FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 — N° 633

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 Juillet 1900, à 1 heure

PAR

JOSEPH BERTON

Né à Issoudun le 20 septembre 1873

TUBERCULOSE ET LITHIASE RENALES

ESSAI SUR LEUR DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Président : GUYON, *Professeur*

Juges : MM. DIEULAFOY, *Professeur*
ALBARRAN, THOINOT, *Agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

PARIS. — 36, Rue Serpente. — PARIS

(En face la Faculté de Médecine)

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 — N° 633

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 19 Juillet 1900, à 1 heure

PAR

JOSEPH BERTON

Né à Issoudun le 20 septembre 1873

TUBERCULOSE ET LITHIASE RENALES

ESSAI SUR LEUR

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Président : GUYON, *Professeur*

Juges : MM. DIEULAFOY, *Professeur*
AL ARRAN, THOINOT, *Agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

ACAD. LUGD BAT. BIBL.

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

PARIS. — 36, Rue Serpente. — PARIS

(En face la Faculté de Médecine)

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Chimie organique et chimie minérale .	GAUTIER.
Pathologie et thérapeutique générales .	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	HUTINEL.
	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale . .	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale.	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BRISSAUD.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE.
Clinique médicale.	DIEULAFOY.
	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Maladie des enfants.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale . . .	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique des malad. des voies urinaires	GUYON.
Clinique opthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchemen	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM. ACHARD	MM. DUPRÉ.	MM. LEPAGE	MM. THIROLOIX
ALBARRAN	FAURE.	MARFAN	THOINOT
ANDRÉ	GAUCHER	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BONNAIRE	GILLE DE LA TOURETTE	MENETRIER	VARNIER.
BROCA AUG.	HARTMANN	MÉRY	WALLICH
BROCA AND.	LANGLOIS	ROGER	WALTHER
CHARRIN.	LAUNOIS	SEBILEAU	WIDAL
CHASSEVANT	LEGUEU	TEISSIER	WURTZ
DELBET.	LEJARS	THIERY	
DESGREZ.			

Chef des Travaux anatomiques . . . . . M. RIEFFEL

Secrétaire de la Faculté : M. le Docteur Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE. — A MA MÈRE

Témoignage de reconnaissance et de profond respect

A MA SŒUR. — A MES FRÈRES

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYON

Chirurgien de l'Hôpital Necker
Membre de l'Institut
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

AVANT-PROPOS

Durant notre séjour dans le service de M. le professeur Guyon, en qualité d'externe, il nous a été donné de voir, entre autres cas intéressants, certains malades, dont on trouvera plus loin les observations, atteints de tuberculose ou de lithiase rénales. Nous nous aperçumes alors qu'il n'était pas toujours facile de distinguer l'une de l'autre ces deux affections. C'est de ce diagnostic différentiel que nous allons nous occuper ici, en commençant par l'étude des signes fonctionnels présentant leurs caractères habituels. Puis nous verrons que ces signes peuvent être modifiés au point de rendre l'affection méconnaissable. En troisième lieu, nous essaierons de montrer que l'entrée en scène d'un facteur nouveau, l'infection, diminue les chances d'arriver au diagnostic, impossible souvent lorsque la tuberculose et la lithiase coexistent. Enfin, nous chercherons, parmi les méthodes d'exploration que nous possédons, s'il n'en est pas qui puissent trancher la question.

Mais, avant de commencer ce modeste travail, nous tenons à remercier tous les maîtres qui nous ont aidé de leurs conseils et fait profiter de leur expérience. Nous conservons une profonde reconnaissance pour MM. les docteurs Bousquet, Tixier, Fouriaux, Gagnon, Planchard et Dubois, qui furent nos maîtres à l'Ecole de Clermont, au début de nos études médicales. Pendant notre séjour à Paris, M. le docteur L. Guinon ne nous a pas ménagé ses encouragements et ses conseils ; nous tenons à l'en remercier ici. Nous adressons l'assurance de notre profonde gratitude à M. le docteur Danlos, médecin de l'hôpital Saint-Louis, qui nous a initié à l'étude des affections cutanées et syphilitiques, pendant notre première année d'externat. Nous devons aussi des remerciements à M. le professeur Grancher, dont nous fûmes l'externe en deuxième année, ainsi qu'à M. le docteur Marfan, professeur agrégé, qui nous a mis au courant des recherches délicates de la clinique infantile; à maintes reprises, ce maître nous a donné des preuves d'intérêt. MM. G. Marchant, Demoulin et Poirier, professeur agrégé, nous ont enseigné la pratique de la chirurgie à l'hôpital Tenon ; MM. Thiroloix, agrégé, et Léopold-Lévi, ont été pour nous d'excellents maîtres en médecine. Nous remercions M. le professeur agrégé Bonnaire, médecin accoucheur de l'hôpital Lariboisière, de ses instructives leçons sur l'obstétrique.

Nous sommes heureux d'avoir pu, à la veille de terminer nos études, remplir les fonctions d'externe dans le service de M. le professeur Guyon, à la clinique des

maladies des voies urinaires. L'enseignement si clair de notre éminent maître reste profondément gravé dans notre esprit.

Nous serons toujours reconnaissant à M. le professeur agrégé Albarran, et à M. le docteur Michon, chef de clinique, de leur bienveillance à notre égard, et de nous avoir inspiré le sujet de ce travail.

Nous tenons à remercier également ici MM. les docteurs Ombrédanne et Cunéo, prosecteurs de la Faculté, pour leurs excellentes leçons pratiques sur la chirurgie générale et les opérations gynécologiques.

Que M. le professeur Guyon daigne agréer l'expression de nos sincères remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

La tuberculose et la lithiase rénales se présentent avec un ensemble de signes fonctionnels, physiques, généraux, dont l'importance est variable. Nous avons dit comment nous étudierions ici, tout d'abord, les signes fonctionnels et les signes généraux.

En tête des signes fonctionnels viennent les modifications des urines et de la miction ; ces modifications sont de divers ordres.

M. Albarran insiste sur la fréquence de la *Pollakiurie* au début de la tuberculose rénale ; ce signe peut exister longtemps avant que la maladie soit nettement déclarée ; il ne trouve pas toujours son explication dans l'existence d'une lésion vésicale tuberculeuse. Les malades des Obs. XXIII et XXV avaient de la pollakiurie. M. Tuffier (*Arch. gén. méd.*, 1892) rapporte l'histoire d'une malade atteinte de tuberculose rénale, ayant de la pollakiurie ; ce symptôme persista malgré la néphrectomie. Pour M. Tuffier, cette opération a la valeur d'une expérience ; une lésion vésicale était ici la cause de la pollakiurie.

Normalement, la pollakiurie ne s'observe, dans la lithiase rénale, que s'il se trouve coexister des lésions vésicales. Toutefois, le réflexe réno-vésical, qui peut donner lieu à de la pollakiurie, se manifeste souvent au moment des crises de colique néphrétique ; les deux phénomènes sont alors étroitement liés, et la cause de la pollakiurie n'échappe pas à l'observation.

Un autre signe précoce de la tuberculose rénale est la *Polyurie.* Robin l'a nommée « polyurie prétuberculeuse » ; elle a fait l'objet de la thèse de David (Paris, 1895). C'est une polyurie limpide, intense, rebelle parfois, procédant par véritables crises, au cours desquelles les malades rendent de grandes quantités d'urine en cinquante ou soixante fois dans la journée. On l'observe, dit M. Guyon, « chez des sujets dont l'ap- « pareil rénal, malade, ne suppure pas encore ; mais il « n'est que trop vrai qu'il est tout prêt à suppurer, et « à largement suppurer. » Elle est causée par un réflexe à point de départ vésical. Si la vessie est infectée déjà, la pyurie dont elle est la cause cessera partiellement au cours de la crise polyurique, pour reparaître aussitôt celle-ci terminée.

La polyurie s'observe plus rarement dans la lithiase ; quand elle existe, c'est une polyurie simple et qui « n'a « pas elle-même une grande importance, sauf lorsque, par sa persistance, elle autorise à craindre l'existence de lésions de néphrite » (Albarran). Cette néphrite, constante chez le lithiasique, mais avec des lésions d'intensité variable, a été décrite par notre maître, M. Albar-

ran, sous le nom de néphrite diathésique. Anatomiquement, c'est une néphrite diffuse, avec lésions épithéliales suivies de sclérose interstitielle. Elle évolue vers l'atrophie, vers le petit rein rouge et granuleux. Cette analogie anatomo-pathologique avec le rein des néphrites chroniques, saturnine ou artério-scléreuse par exemple, se complète par la communauté du symptôme polyurie. Dans la lithiase, ce phénomène n'a pas le caractère prodromique qu'il affecte dans la tuberculose du rein.

Par contre, il est un accident, plutôt qu'un symptôme, qui s'observe uniquement dans la lithiase, à l'exclusion complète de la tuberculose : c'est l'*Anurie calculeuse*, la complication la plus redoutable de la maladie. Chez un sujet ayant généralement présenté des signes de lithiase, on voit, à la suite d'un excès, d'un choc, ou sans cause, se produire un accès de colique néphrétique. Malgré que les besoins d'uriner soient devenus plus fréquents, le malade rend peu de liquide : la quantité peut s'abaisser à 15 ou 20 grammes en 24 heures, ou même être nulle. Cet état se prolonge 5 à 6 jours ; c'est la période dite de tolérance. Une crise polyurique peut survenir, qui sauve le malade. Si cette terminaison spontanée ne s'effectue pas, la céphalée, l'insomnie indiquent le début de l'urémie ; celle-ci marche rapidement, (avec un cortège de signes nerveux, gastro-intestinaux, hypothermie, dyspnée), vers la mort, qui survient du 9e au 12e jour, et dans la proportion de 68 0/0.

Avec l'*Hématurie*, nous arrivons à un symptôme con-

sidéré comme ayant une valeur de premier ordre. Etudions-le dans la tuberculose rénale, puis dans la lithiase.

L'hématurie est fréquente au début de la tuberculose, surtout quand l'infection s'est produite par la voie artérielle, ce qui représente la majorité des cas. Dans la tuberculose miliaire, l'hémorrhagie peut atteindre l'intensité des hématuries par cancer ; c'est la forme dite hématurique de l'affection. Une lésion ulcéreuse, très restreinte, mais à marche un peu rapide, peut aboutir au même résultat : hématurie, comme premier signe d'une tuberculose du rein. M. Routier a montré à la Société de Chirurgie (1895) un rein présentant au niveau d'une papille une ulcération tuberculeuse ayant ouvert une artériole. Dans cette observation, l'hématurie, très abondante et qui mit de ce fait la malade en danger, présentait les caractères classiques de l'hématurie tuberculeuse. Toujours au commencement de l'affection qui nous occupe, l'hématurie peut survenir par intermittences, et causée par une poussée congestive du côté du rein ; son analogie avec l'hémoptysie par tuberculose pulmonaire au début lui a fait donner dans ces cas le nom d'hémoptysie rénale (Brissaud). — Plus tard, à mesure que le parenchyme se détruit, l'hématurie devient rare. C'est à cette période d'état de la maladie que l'hémorrhagie se présente avec des caractères nets. Elle est spontanée, capricieuse, apparaît sans cause (effort, marche), par conséquent aussi bien dans la journée que la nuit ou après un repos prolongé ; l'immobi-

lité du malade est sans influence sur la cessation du phénomène, qui n'est d'ailleurs pas douloureux.

L'hématurie d'origine lithiasique est toute autre, dit-on. Hamonic (Congrès d'urologie 1899) l'a signalée comme symptôme prémonitoire ; il s'agissait d'un malade porteur d'un calcul ramifié du bassinet ; les hématuries, violentes, précédèrent l'apparition de coliques et d'anurie nécessitant la néphrotomie. Dans la lithiase, le phénomène est surtout remarquable par l'influence qu'exercent sur lui certaines circonstances. Rayer a insisté sur le retour des hématuries après le repas, ce qui tend à montrer le rôle de la congestion du rein, en dehors des crises douloureuses, dans la production de l'hématurie. A l'occasion des coliques néphrétiques, le lithiasique urine du sang avant, pendant, après la crise.

L'hématurie qui nous intéresse le plus est due, non à la migration du calcul, mais à son séjour dans le rein; elle est d'origine mécanique. « Le calcul est un véritable corps contondant pour la muqueuse, qu'il froisse et déchire » (Guyon) ; on comprend dès lors que le saignement soit occasionné par les mouvements, l'effort, les secousses des véhicules, et calmé par le repos. Intermittente, étant donné les causes qui la provoquent, l'hématurie est ordinairement peu considérable et cesse rapidement. Donc, on pourrait « rejeter l'idée de calcul « si le malade nous déclarait avoir des hématuries aussi « bien après le repos qu'après la marche, aussi bien le « matin au réveil qu'après une journée de fatigue » (Guyon, Cliniques, t. I). Nous avons insisté sur ce

symptôme, car « l'hématurie demeure le plus important « des symptômes auxquels on doive se rapporter, à « condition d'être étudié à l'aide du groupement des « circonstances qui en déterminent la venue ou en « influencent la disparition » (Guyon, *Bull. Méd.* 6 déc. 1891). Dans la lithiase, les crises hématuriques se rapprochent peu à peu; le saignement peut se produire, à la longue, presque sans cause. A l'hématurie mécanique du calcul finit par s'ajouter l'hématurie dynamique de la néphrite des calculeux.

Au cours de la tuberculose rénale, la *Pyurie* accompagne ou suit l'apparition de l'hématurie; elle est « constante à un certain moment de l'évolution de la tuberculose rénale » (Albarran). L'urine est pâle, uniformément trouble; elle ne s'éclaircit pas par le repos; acide au moment de son émission, elle garde longtemps cette réaction. A la longue, et l'urine toujours trouble, on voit se former un dépôt purulent; il a bien l'aspect du liquide issu des foyers bacillaires, à suppuration froide. C'est un dépôt mal lié, grisâtre, non homogène; il contient des flocons, des grumeaux; en vain l'on agite le récipient qui contient l'urine, les flocons ne se dissolvent pas; ils résistent même à l'ébullition comme à l'action de l'acide acétique. D'après Lebert et Vogel, on peut affirmer la nature bacillaire de cette suppuration si l'insolubilité de ses grumeaux est constatée. Outre son aspect physique, déjà net, la pyurie présente encore un caractère important : son évolution. Tant qu'il n'y a pas de rétention rénale, la pyurie est

« spontanée, constante, durable » (Guyon). Aussitôt la rétention crée, l'excrétion trouble, parfois peu intense mais continuelle, est entrecoupée par des apparitions subites de grandes quantités de pus dans l'urine : c'est le bassinet qui se vide par intermittences. Les mêmes décharges purulentes, brusques et plus ou moins abondantes, se montrent également en l'absence de toute rétention ; ce sont alors les « vomiques rénales », consécutives à l'ouverture, dans le bassinet, d'un abcès froid intra-rénal. Etant donné la cause de ces vomiques, on conçoit que leur caractère de répétition soit moins net que celui de la débâcle d'une rétention.

La constatation du bacille de Koch dans l'urine emporte le diagnostic. Inutile d'insister sur la valeur de ce signe, et les services qu'il rend dans les cas difficiles (Obs. XXI, XXII, XXIII, XXV) ; nous verrons plus loin les moyens à employer pour la recherche du microbe, et la part qui revient aux infections secondaires dans la pyurie.

Tant que ces infections secondaires n'ont pas paru, le lithiasique n'urine pas de pus. M. Guyon excepte précisément ce signe, que les Anglais mettent, parmi les symptômes de la lithiase, sur le même plan que l'hématurie. — « Autant la suppuration est forcée pour « l'œil habité par un corps étranger, autant elle n'a pas sa raison d'être pour la vessie, le rein ou l'uretère » (Guyon, *Bull. Méd.* 1891).

A défaut de pus, l'examen des urines du lithiasique fera découvrir des particularités intéressantes. Le plus

souvent, le malade lui-même n'est pas sans avoir remarqué, au fond du vase, un dépôt plus ou moins abondant, adhérent aux parois, formé d'une poussière rougeâtre se soulevant comme un nuage quand on agite le récipient, et retombant rapidement au fond. D'autres fois, ce sont de véritables graviers. Un degré de plus, et les graviers deviennent des calculs. *L'expulsion de calculs* et de graviers est un signe dont nous discuterons plus loin la valeur. L'expulsion des calculs n'est pas commune, au moins s'ils sont de grosse dimension, malgré les observations déjà lointaines de Christine, Fourcroy, Fabrice de Hilden. Les graviers se voient plus fréquemment ; ils ont généralement la grosseur d'un grain de blé. Le nombre des concrétions est variable, le plus souvent inversement proportionnel à leurs dimensions. Citons une exception à cette règle : l'observation de M. Le Dentu, concernant un malade qui émit, en très peu de temps, 14 calculs du volume d'une noisette. Dans d'autres cas, il s'est agi d'une véritable grêle de 300 à 600 graviers en quelques jours. Cette expulsion peut être indolore, mais souvent elle a été précédée de coliques néphrétiques, que nous allons étudier, et dans lesquelles l'intensité de la douleur n'est pas forcément en raison directe du volume de la concrétion.

Le plus souvent le lithiasique souffre de son rein, le bacillaire également ; mais ce symptôme *douleur* n'a généralement pas les mêmes caractères chez l'un et chez l'autre. Voyons d'abord le second de ces cas.

Dans la tuberculose, la douleur est spontanée ou provoquée.

Cette dernière est facile à mettre en évidence par le ballottement rénal, ou bien en procédant comme l'indique M. Guyon : exercer une pression au niveau des lombes, au-dessous de la dernière côte, avec l'index, le médius et l'annulaire réunis. La douleur provoquée, presque toujours, n'est pas très intense.

La douleur spontanée fait rarement défaut. Dans les premières périodes de l'affection, c'est une sensation de pesanteur, de gêne, d'endolorissement, siégeant à la région lombaire, d'un seul ou des deux côtés, mais alors prédominante à droite ou à gauche.

Elle est sujette, d'un moment à l'autre, à des variations que rien ne peut faire prévoir ; la marche, le mouvement ne l'exaspèrent pas ; le repos n'a pas sur elle d'influence bien nette. Il n'est pas rare, toutefois, d'observer des recrudescences au moment des règles ; on peut alors incriminer un état congestif aigu. Plus tard, des exacerbations douloureuses précèdent l'apparition de débâcles purulentes, symptomatiques d'une rétention. Les douleurs accompagnent la mise en tension de la poche, si petite soit elle, et cessent quand cette poche s'est vidée. Il est possible, au moment de ces périodes douloureuses, d'observer la limpidité absolue des urines, si l'uretère du côté malade est complètement oblitéré, le rein du côté sain fournissant seul de l'urine.

Chez le lithiasique, la douleur est également spontanée et provoquée.

La douleur provoquée n'a rien de très particulier ; M. Le Dentu recommande de la rechercher par la percussion de la région lombaire. La douleur spontanée change suivantqu'il s'agit de la présence d'un calcul dans le rein, de la migration d'un gravier dans l'uretère.

Disons de suite que la douleur par séjour d'un calcul dans le rein varie avec deux conditions signalées par M. Guyon : la mobilité de la pierre et l'infection du rein ou du bassinet. Loin d'être superficielle, diffuse, bilatérale et comme musculaire, dans la gravelle simple, la véritable *douleur du calcul* rénal est profonde, bien limitée, unilatérale et localisée par le malade profondément, dans la glande même. A l'inverse de ce qu'on observe pour la tuberculose, la douleur a de grandes tendances à l'irradiation. Elle affecte alors le caractère névralgique, avec points douloureux, et porte sur les premières paires lombaires ; M. le Dentu a signalé un cas dans lequel une sciatique égara le diagnostic. Outre son siège profond, unilatéral, la douleur présente deux caractères spéciaux ; l'un d'eux est sa persistance en un même point. De ce fait, on l'a vue amener, surtout chez les sujets jeunes, une déformation du thorax du côté malade, accompagnée de scoliose. Cette déformation, étudiée par Paulet (*Bull. Société de Chirurgie* 1877) se trouvait très nette chez la malade de l'obs. I. En 1898, Carlier a rapporté, à la Société de médecine du Nord, l'histoire d'un malade de

46 ans, porteur, depuis l'enfance, d'un calcul inclus dans le rein, auquel la douleur avait imposé une attitude spéciale.

Un autre caractère de la douleur par lithiase est l'influence exercée sur elle par le mouvement. La marche, la station debout peuvent faire apparaître le symptôme ; les voyages en chemin de fer, les courses en voiture lui impriment une intensité variable avec le véhicule et le terrain sur lequel il roule. Dans une de ses cliniques, M. Guyon rapporte l'histoire d'une femme pour laquelle « le transport en chemin de fer était si pénible que « la malade, pour venir à Paris, faisait asseoir près « d'elle, dans le wagon, deux personnes pour la fixer, « l'immobiliser et diminuer le nombre et l'étendue des « oscillations ». Cette action du mouvement sur la douleur n'a d'égale, en netteté, que l'influence, exactement inverse, du repos qui la calme très rapidement.

Si le calcul vient à se déplacer, à pénétrer dans l'uretère, on assiste à l'explosion de la complication mécanique de la lithiase, connue sous le nom de *colique néphrétique*. Elle survient brusquement, à l'occasion d'un mouvement, d'une cure d'eau minérale. C'est une sensation de brûlure, de déchirement, d'une effrayante intensité. Elle est continue avec des paroxysmes de temps à autre. Nettement rénale au début de la crise, la douleur ne tarde pas à irradier en deux sens, presque exclusivement : du côté des organes génitaux, du membre inférieur. Elle gagne le long de l'uretère vers le rectum, le périnée ; le cordon spermatique est doulou-

reux et le testicule remonte vers l'anneau. Après 6 ou 8 heures de souffrances, la colique cesse brusquement. Au symptôme douleur s'ajoutent, durant la crise, des signes urinaires (anurie, hématurie), et des symptômes réflexes. Ces derniers s'observent également en dehors de la colique néphrétique ; nous les mentionnerons ici. Le sympathique abdominal réagit par des nausées, des vomissements, de la paralysie intestinale ; celle-ci se traduit par du météorisme, et, dans certains cas, a pu simuler l'occlusion intestinale et la typhlite à répétition (Grisolle). Egalement importants sont les réflexes de l'appareil urinaire, étudiés par M. Guyon. Le réflexe est dit réno-rénal quand la douleur siège avec persistance du côté sain ; réno-uretéral quand l'uretère lui-même est douloureux ; réno-vésical, parfois très intense, véritable névralgie vésicale, sans lésion du réservoir. Les douleurs de l'urèthre et du méat sont encore d'ordre réflexe.

Tels sont les grands symptômes fonctionnels de la tuberculose et de la lithiase rénale. Certains sont spéciaux à chacune des deux affections ; ceux qui leur sont communs semblent avoir alors des caractères nettement opposés dans l'une et dans l'autre.

Quels sont maintenant les symptômes généraux ?

« L'étude de ces symptômes, dit M. Guyon, est le « plus souvent indispensable pour établir, avec les signes « locaux, un diagnostic complet de la nature de la lé- « sion ». M. Legueu, dans sa thèse, émet l'avis qu'il faut attacher « une certaine importance à l'état géné-

« ral, au facies, à la fièvre rémittente ». A n'envisager que les cas exempts de complications, le tableau de l'état général diffère chez le bacillaire rénal et le lithiasique. La réserve ci-dessus énoncée nous fait éliminer la gravelle phosphatique, les calculs secondaires à l'infection rénale, pour ne nous occuper que des lithiases urique et oxalique. Elles sont liées à un état diathésique, général ; d'étroites affinités les unissent à la goutte, au diabète, à l'obésité. Les symptômes généraux seront donc ceux des maladies par nutrition retendante, avec quelques-uns des accidents qui s'y rattachent : eczémas, migraines, hémorrhoïdes. Dans la tuberculose, les symptômes généraux peuvent manquer au début de la maladie. D'autres fois, un amaigrissement rapide, des vomissements, une diarrhée incoercible, les signes généraux de la cachexie, ont, en l'absence de fièvre et de signes urinaires, fait soupçonner une tuberculose rénale commençante.

La fièvre peut s'observer dans la bacillose, en dehors de toute infection surajoutée ; elle a son maximum vespéral ; des accidents fébriles sans symptômes rénaux décèleront une tuberculose en train de se généraliser.

CHAPITRE II

Un des signes fonctionnels étudiés plus haut, se présentant avec tous ses caractères, peut-il, pris isolément, permettre d'établir le diagnostic de la tuberculose ou de la lithiase? A priori, la chose ne semble pas impossible; nous venons de dire que ces signes, ou bien ne s'observent que dans l'une des deux affections, ou bien, s'ils leur sont communs, présentent dans les deux cas des caractères nettement tranchés. Il n'en est pas toujours ainsi. Nous allons voir que la lithiase et la tuberculose peuvent ne se manifester au dehors par aucun signe fonctionnel, et rester complètement latentes. Puis nous reprendrons l'un après l'autre les principaux signes, et nous verrons qu'ils peuvent se présenter, en clinique, avec des caractères absolument opposés à ceux précédemment décrits.

Bruce Clarke et Vigneron rapportent des observations de lésions bacillaires du rein, même avancées, trouvées à l'autopsie de tuberculeux chroniques, ne s'étant traduites pendant la vie par aucun symptôme urinaire. M. Legueu a rapporté dans sa thèse (Obs. II) l'histoire d'une tuberculose latente du rein, avec calcul secondaire, chez une femme de 47 ans. Cette malade

était entrée à l'hôpital pour un phlegmon iliaque dont elle fut opérée. L'autopsie, quelque temps après, montra l'existence d'une tuberculose du rein gauche n'ayant eu, comme symptôme, que de l'amaigrissement depuis plusieurs mois.

M. Tuffier signale, dans son étude déjà citée, une autre forme latente de la tuberculose : c'est la tuberculose massive, sans aucun signe fonctionnel, sans modification de volume du rein. La malade dont il s'agit était entrée à l'hôpital pour un abcès migrateur à point de départ vertébral ; la lésion rénale fut méconnue. Cette tuberculose massive s'observe sous deux variétés anatomiques d'après M. Albarran. La première est constituée par une série de loges du volume d'une noix, limitées par une paroi fibreuse, contenant une substance caséeuse transformée par places en une matière analogue au mastic. Cette forme coexiste avec un uretère perméable ; MM. Albarran et Cottet en ont apporté un exemple à la Société Anatomique (1899, Obs. XIV). A côté de cette variété, dite partielle, se place la tuberculose massive totale, néphrophtisie des allemands. Contrairement à la forme précédente, l'uretère est ici oblitéré par dégénérescence tuberculeuse de sa paroi. Cette tuberculose massive totale est plus rare ; le rein, se trouve remplacé par une matière mastic enfermée dans une coque fibreuse. Il y a lieu de remarquer, avec M. Albarran, que dans ces cavernes fermées, le contenu caséeux subit lentement la transformation mastic, qui doit être considérée comme un processus de guérison.

Dans tous les cas, cette évolution est indépendante de la cause empêchant la communication avec les voies urinaires inférieures, soit que les cavernes du parenchyme (infection par voie sanguine) ne soient pas ouvertes dans le bassinet, soit que la communication, existant antérieurement, se trouve interrompue par l'oblitération de l'uretère.

De même que pour la tuberculose, on a signalé des cas latents de calculs du rein. Il convient de citer, à ce propos, la statistique de Bruce Clarke, portant sur les malades observés par ce chirurgien à Saint-Bartholomew's Hospital. Dans 24 cas d'intervention chirurgicale pour calcul, 13 fois l'existence de la pierre ne s'était traduite par aucun symptôme. C'est une proportion considérable, puisqu'elle dépasse la moitié des cas.

M. Legueu estime qu'il s'agit là d'une série exceptionnelle, et que la proportion de latence doit être beaucoup moindre. Le même auteur rapporte (These obs. I ; Raymond, Soc. Anat. 88) l'histoire d'un vieillard de 72 ans dont la lithiase ne s'accompagna jamais des signes ordinaires des calculs, et se compliqua de néphrite calculeuse ; la mort survint par urémie. Parmi les auteurs ayant signalé des exemples de calculs latents, mentionnons Crassius, Borelli, Van Swieten, Houstet, Veirac, Piqué, Coulon, etc. (Th. Legueu). Du Camp rapporte dans sa thèse (Paris 1897), 40 cas de lithiase, constatés sur 170 autopsies d'enfant au-dessous de 1 an et non diagnostiqués.

Examinons maintenant les variations des symptômes fonctionnels. Nous avons parlé de la polyurie dans la bacillose rénale, polyurie limpide, souvent intermittents, précoce, dite prétuberculeuse ; nous avons opposé sa fréquence, dans cette maladie, à la rareté du même symptôme dans la lithiase, et surtout au peu d'importance qu'il y a lieu de lui attacher dans cette dernière affection. A propos de la polyurie dans la tuberculose, M. Schneller arrive à la même conclusion. Il exprime, dans sa thèse, cette opinion, « qu'on ne peut guère « s'appuyer sur la polyurie initiale de la tuberculose « urinaire, surtout si l'on envisage ce signe isolément, « car elle est semblable aux autres polyuries, et elle est « due à une congestion réflexe rénale ».

Passons à l'*Hématurie*, un des symptômes les plus importants.

Elle a manqué dans des cas de tuberculose, même avec une évolution très longue ; son absence a été spécialement notée dans des observations de tuberculose rénale avec rétention : hydronéphrose (Obs. IX) et pyonéphrose (Obs. X).

De même, dans la lithiase rénale, l'hématurie a fait défaut dans des cas de calcul ayant provoqué, au bout d'un temps probablement assez long, le développement d'une pyonéphrose. Nous ne signalons que les cas de Lange (*New-York. Méd. journal* 87). A. Duret (*Annales génito urinaires* 1887) et de Gosset (Thèse. Obs. I et III).

Plus intéressants sont les calculs séjournant dans

un rein non distendu, et n'ayant pas manifesté leur présence par l'hématurie habituelle. Un cas curieux a été publié par M. Hartmann (*Ann. Gén. Urin.*, 1894). Il s'agit d'un enfant auquel fut pratiquée une ostéoclasie pour genu valgum, le 21 septembre 1884, et qui fut immédiatement placé dans un appareil plâtré l'immobilisant complètement. Malgré cela, le petit malade urina du sang dans les premiers jours d'octobre; cette hématurie cessa, puis une autre reparut dans les huit derniers jours du même mois. Le diagnostic auquel on pensa, en présence de cette hématurie, n'est pas indiqué; mais trois ans plus tard le malade mourut de tuberculose pulmonaire, et l'on trouva dans le rein, non de la bacillose, mais un calcul.

Dans un mémoire sur le diagnostic des hématuries rénales (*Ann. Gén. Urin.* 1898), M. Albarran publie l'histoire d'un malade observé par M. P. Albarran (de la Havane). « Il s'agissait d'un malade qui, jusqu'à la « veille de la néphrolithotomie, continua une vie des « plus actives, montant à cheval... Jamais le rein « n'avait saigné, et cependant M. P. Albarran extirpa « un gros calcul. De pareilles anomalies sont probable- « ment dues aux formes ramifiées de certains calculs, « qui, par leurs branches multiples, se fixent dans les « calices et adhèrent assez à la muqueuse pyélique pour « que le ballottement ne détermine aucun mouvement, « aucun frottement du calcul sur le bassinet; d'où « absence d'hématurie ».

On comprend pourquoi le « corps contondant » est dans l'impossibilité de léser la muqueuse. L'hématurie par calcul n'est donc pas toujours causée ou aggravée par le mouvement ; elle peut apparaître, dans certains cas, sans cause aucune, même après une immobilité absolue de plusieurs jours. De telles variations dans son abondance et les causes de son apparition ne sont pas faites pour aider au diagnostic de l'hématurie par lithiase ou par tuberculose.

D'ailleurs, M. Guyon s'exprime ainsi dans ses Cliniques (T. I) :

« Si l'hématurie par fatigue ne s'observait que chez le calculeux, sa valeur séméiologique serait absolue ». Et nous rappellerons cette conclusion de M. Albarran : « La durée du saignement rénal (par calcul) est presque « toujours assez courte, mais ce caractère n'est pas « pathognomonique ; l'hématurie peut se prolonger au « point de menacer la vie du malade, même avec le « repos au lit... Ni la durée du saignement, ni l'in« fluence du mouvement et du repos, ni la coïncidence « des douleurs ne sont donc pathognomoniques de l'hé« maturie par calcul du rein ».

La valeur diagnostique de l'hématurie nous semble ainsi considérablement diminuée.

Nous n'avons pas à parler ici de *la pyurie*. Dans la lithiase, elle ne s'observe qu'après infection ; son étude trouvera plus loin sa place. En dehors des cas de tuberculose où la pyurie est absente, et qui ont été signalés à propos de la bacillose latente, la valeur diagnostique

de la pyurie devra être discutée à propos de l'examen bactériologique des urines, et par conséquent renvoyée parmi les modes d'investigation dont nous disposons pour établir le diagnostic de la tuberculose et de la lithiase rénales.

Passons à l'étude du symptôme *douleur*, en commençant par la *douleur rénale* seule, sans colique néphrétique.

La douleur occasionnée par le *séjour d'un calcul dans le rein*, habituellement lombaire et provoquée par le mouvement, peut varier dans les mêmes circonstances que l'hématurie. En dehors des cas où elle a manqué complètement, il en est d'autres où le mouvement n'a eu, sur sa production ou son augmentation, aucune espèce d'influence. La malade qui fait l'objet de l'Obs. XX et qui avait un calcul du bassinet, souffrait de son rein gauche, même après des périodes de repos prolongé. Si l'on songe qu'il y avait, chez elle, de l'expiration soufflante dans la fosse sous-épineuse droite, et qu'elle avait autrefois craché du sang, on conçoit la possibilité de discuter le diagnostic de tuberculose, à cause des antécédents. — Un autre exemple à citer est celui du malade de Jacobson (*British-Méd. journ.*, 90). Il s'agit d'un homme chez lequel les douleurs atteignaient leur maximum durant la nuit. Pendant 30 ans, le malade souffrit de cette façon ; il en était réduit à passer les nuits à se promener dans son jardin. (Th. Legueu.)

Le rein tuberculeux occasionne, nous l'avons dit, une

douleur lombaire d'intensité variable, essentiellement capricieuse, en général peu influencée par le mouvement. Comme pour la lithiase, on a signalé des cas inverses, rapprochant la douleur par bacillose des souffrances du lithiasique. L'Obs. IV a trait à un malade dont M. Albarran a publié l'histoire dans les *Ann. gén. ur.* de 1896, et qui subit une néphrectomie pour tuberculose rénale. Sa prostate était normale ; les urines ne contenaient pas de bacilles de Koch. Les douleurs rénales apparurent sous l'influence de la fatigue ; elles étaient augmentées par la marche et le cahot des voitures. Il est vrai que ce malade aurait rendu de petits graviers ; aussi, nous en reparlerons plus loin.

La malade de l'Obs. XXIV, opérée de tuberculose rénale, souffrait de son rein ; les douleurs se calmaient par le repos et augmentaient par la fatigue. M. Tuffier cite des exemples de ce genre (*In Collection Critzmann*, n° 9, p. 14). « Deux de mes malades présentaient des « accidents douloureux, très aggravés par la marche « et les mouvements brusques, si bien que l'une d'elles « était regardée comme atteinte de lithiase rénale. »

A propos des *coliques néphrétiques*, nous savons qu'elles ne sont pas constantes dans la lithiase (Obs. de Duret, Obs. III de Gosset, etc.). Inversement, l'existence de crises douloureuses, constituant, avec les phénomènes associés, la colique néphrétique vraie, ne doit pas forcément faire croire à une lithiase rénale. Ces faits ont été étudiés par M. Caillaud, dans sa thèse (Paris, 1894), sous le nom de pseudo-coliques néphré-

tiques. Cet auteur cite un passage de M. Tuffier (*Sem. méd.*, oct. 1893), parlant de ces états pathologiques qui « peuvent simuler à s'y méprendre la colique symptô- « matique de la lithiase. Nous donnerons à ces accès « douloureux le nom de pseudo-coliques néphrétiques, « car ils revêtent exactement les mêmes allures cycli- « ques que la lithiase. »

Laissant de côté les pseudo-coliques de la fièvre intermittente, des affections du duodénum, de l'aorte thoracique ou abdominale, nous nous occuperons seulement des pseudo-coliques avec état pathologique du rein.

La chose est simple pour la lithiase : la présence d'un calcul dans l'uretère détermine la colique néphrétique. Dans la tuberculose, il y a deux sortes de produits qui peuvent déterminer les accès dits « pseudo-coliques » ; ce sont les caillots et les fragments de matière caséeuse. Or, qu'il s'agisse d'un caillot ou d'un calcul, ou d'un fragment caséeux, le résultat semble le même : l'uretère est oblitéré ; les contractions expulsives et douloureuses qui suivent cette obstruction, et qui, avec les phénomènes associés, constituent la colique néphrétique, se produisent de la même façon. Aussi M. Guyon s'exprime-t-il ainsi au sujet de la colique néphrétique (*Bull. méd.*, 6 déc. 1891) : « La douleur néphrétique ne « peut donc plus être considérée aujourd'hui comme « pathognomonique de la lithiase. »

L'*élimination de calculs* par l'urèthre signifie nettement : lithiase.

Mais la tuberculose ne peut-elle pas donner lieu à l'élimination de calculs ? Tilden Brown semble l'indiquer, lorsqu'il parle de malades expulsant, sous forme de graviers, leurs tubercules rénaux crétifiés. — Nous examinerons ces cas en parlant de la co-existence de la tuberculose et de la lithiase.

CHAPITRE III

Jusqu'à présent, nous avons supposé le rein, tuberculeux ou lithiasique, exempt de toute complication septique. Voyons ce que va devenir le diagnostic après l'apparition des infections secondaires.

M. Albarran signale leur importance dans la tuberculose urinaire, et la gravité que prend subitement le pronostic dès qu'elles entrent en scène (*Ann. gén. ur.*, 1897). « Au point de vue clinique, dit-il, les infec-
« tions secondaires modifient l'allure torpide de la tu-
« berculose ; elles envahissent souvent des parties de
« l'appareil urinaire que la tuberculose avait épargnées,
« et rendent mal aisé d'établir la part qui leur revient
« en propre dans le complexus symptômatique des ma-
« lades. Ces faits ne sont pas spéciaux à la tuberculose
« urinaire, et l'on sait le rôle important des infections
« secondaires dans les tuberculoses chirurgicales aussi
« bien que dans la tuberculose pulmonaire. » Dans la tuberculose et dans la lithiase, l'agent de l'infection secondaire est le colibacille, seul ou associé au staphylocoque et au streptocoque. La stagnation de l'urine dans le bassinet devient une cause prédisposante de premier

ordre ; une autre cause, est la lésion qui existe dans tout rein calculeux : la néphrite diathésique d'Albarran. Il faut y joindre les lésions, érosions, produites par le calcul dans le bassinet. L'infection se produit par la voie sanguine ou la voie urétérale.

Avant d'aborder les complications infectieuses proprement dites, une autre complication mérite de nous arrêter quelque temps. Elle est assez souvent d'origine mécanique, mais nous la plaçons ici pour ne pas multiplier les divisions : c'est l'uronéphrose. Dans un rein tuberculeux dont les cavernes sont vidées complètement, l'organisation fibreuse des parois, suivie de l'oblitération de l'uretère par infiltration tuberculeuse détermine la formation de l'uronéphrose tuberculeuse. Cette règle souffre cependant quelques exceptions, comme celle présentée par Répin en 1892 à la Société Anatomique, sans oblitération de l'uretère.

L'uronéphrose due à l'oblitération de l'uretère par un calcul est rare pour MM. Legueu et Arnould ; ils n'en admettent que deux cas. Navarro dans sa thèse (Paris, 1894), signale une observation de J.-L. Petit (*Œuvres*, p. 782), de néphrotomie donnant issue à un calcul avec un liquide clair. Navarro cite ensuite la statistique de Newman (1888, 3e leçon), réunissant 51 cas d'hydronéphrose calculeuse double. Cette affection a été étudiée chez l'enfant, par L. Bernard, en 1898.

Uronéphroses calculeuse et tuberculeuse ont bien des caractères communs : tumeur abdominale arrondie, résistante, quelquefois fluctuante, mobilisée par le ballot-

tement rénal. Comment faire le diagnostic de la nature de cette poche? M. Legueu, dans sa thèse, assigne à l'uronéphrose calculeuse les caractères suivants : « En « règle générale, l'absence totale de réaction inflamma- « toire, l'évolution insidieuse ou brusque à la suite « d'une colique néphrétique, la fluctuation ou mieux « une tension extrême, caractérisent l'hydronéphrose « calculeuse. Mais la ponction exploratrice et l'examen « du liquide permettront seuls d'établir le diagnostic. »

Sans doute, l'uronéphrose tuberculeuse est rare, mais il est des cas où son existence est méconnue cliniquement. En 1891, à la Société Anatomique, M. Tuffier en rapporte un exemple remarquable. Une néphrectomie du côté gauche fut suivie, à brève échéance, de mort par urémie. L'autopsie permit de constater l'existence d'une uronéphrose tuberculeuse droite, avec oblitération de l'uretère. Cette observation, opposée à la statistique de Newmann, montre la différence physiologique des uronéphroses calculeuses et tuberculeuses. Les 51 malades de Newmann ont vécu malgré la bilatéralité de leur uronéphrose calculeuse ; la malade de M. Tuffier, n'ayant plus pour excréter ses poisons organiques, que la poche uronéphrotique droite, mourut d'urémie. M. Tuffier rapporte une autre observation analogue, que nous signalons plus loin (Obs. IX).

En somme, le diagnostic des hydronéphroses tuberculeuses et calculeuses est presque impossible. « Il n'est aucun moyen sûr de diagnostiquer, par les symptômes « et les antécédents, la nature et l'origine calculeuse

« d'une hydronéphrose ». Plus haut, nous avons parlé de la ponction et de l'examen du liquide retiré. Nous verrons plus loin, avec les signes physiques et les moyens d'investigation, ce que cet examen du liquide a d'aléatoire. Au même chapitre nous renvoyons le cathétérisme des uretères. Disons de suite que ce procédé aurait, dans les hydronéphroses, le double avantage de faire connaître leur existence quand les autres moyens d'examen ne les ont pas découvertes; et il pourrait, dans certains cas, en montrer la cause, et partant la nature : calcul engagé ou rétrécissement tuberculeux.

Au point de vue anatomique, les lésions infectieuses se classent en pyélite, pyélonéphrite, pyonéphrose. La pyélite, inflammation du bassinet, existe rarement seule, généralement le rein est aussi infecté ; il y a pyélonéphrite. Etudions les signes de ces lésions dans la tuberculose et dans la lithiase après avoir fait remarquer qu'il est difficile, parfois, de dire quand les infections secondaires ont fait leur apparition au cours d'une tuberculose rénale.

La pyélonéphrite est fréquente dans la bacillose; la plupart de ses signes nous sont déjà connus, et nous n'y reviendrons pas; si la douleur ne lui appartient pas en propre, la pyurie en est un bon symptôme. Le bassinet infecté, l'uretère est pris à son tour. L'uretérite tuberculeuse « compagne habituelle du rein phymateux » (Albarran) oblitère l'uretère et créée la rétention, la pyonéphrose. Aux signes antérieurs de douleur et de pyurie vient s'ajouter la constatation, par le palper

et le ballottement rénal, d'une tumeur plus ou moins régulière, tendue. Son volume est variable suivant les jours; l'accroissement des dimensions coïncide avec une augmentation des douleurs, le tout cessant avec une débâcle purulente; ces faits ont été vus à propos de la pyurie. En même temps se trouvent des phénomènes généraux (fièvre, amaigrissement), qui nous sont connus également.

A l'inverse de ce qui existe pour la bacillose, il est facile d'affirmer l'existence d'une infection secondaire du rein calculeux, dès que la pyurie apparaît. La pyélite calculeuse peut exister à l'état isolé; elle est cependant rare, et si légère qu'elle ne modifie pas la forme du rein. Cet organe est au contraire augmenté de volume dans la pyélonéphrite calculeuse, dont l'invasion est d'autant plus lente à se produire, que les lésions rénales causées par le calcul sont plus avancées. Comme le fait remarquer M. Legueu, lorsqu'au cours d'une pyélonéphrite banale il se forme des concrétions dans le rein, l'ensemble symptomatique ne varie guère. Au contraire, si le calcul est primitif, le tableau change dès que s'établit la pyélonéphrite secondaire. Nous ne nous occuperons pas des pyélonéphrites secondairement calculeuses. Aux signes, énoncés plus haut, de la pyélonéphrite, s'ajoute la douleur rénale. Comme dans la bacillose, la pyélonéphrite calculeuse peut devenir pyonéphrose; c'est donc le tableau de l'infection rénale avec rétention. Enfin, les symptômes généraux sont identiques dans les deux cas; cependant les accès fébriles sont moins

fréquents dans la bacillose. Il semble que les infections secondaires dans la tuberculose et dans la lithiase rénales créent entre les deux affections, assez distinctes avant que le rein soit septique, une grande communauté de symptômes ; le diagnostic des deux maladies ainsi compliquées devient alors très difficile, abstraction faite de la constatation du bacille de Koch. Trélat eut un jour à discuter ce diagnostic, et posa celui de pyélonéphrite calculeuse (obs. XVIII). Il est permis de croire que le diagnostic fut confirmé par l'opération, mais Trélat disait, à propos de ce cas embarrassant : « C'est « la tuberculose rénale qui, chez cet homme, m'a sur- « tout préoccupé ». Le malade s'enrhumait facilement et présentait de l'expiration prolongée au sommet droit.

Pour les pyonéphroses, le diagnostic de leur nature serait fait si l'on retrouvait dans les antécédents du malade des signes fonctionnels ; nous avons montré qu'ils pouvaient varier ou manquer absolument. L'observation I de la thèse de Gosset rapporte l'histoire d'un malade néphrolithotomisé, n'ayant jamais eu d'hématurie, jamais de graviers, et chez lequel les douleurs n'étaient pas influencées par le mouvement. Lange cite une observation analogue. Whittaker (*Boston méd. Surg. Journ.*, janv. 1899) a dû pratiquer une injection de tuberculine pour un cas embarrassant. Enfin, dans un cas cité par Depage (de Bruxelles) le diagnostic fut erroné. L'absence de pyurie, d'hématurie, de bacilles dans les urines, de lésions génito-urinaires, se trouvaient réunies chez le malade de M. Tuffier (*Arch. gén. méd.* 1892,

obs. III). En somme, nous ne devrons pas toujours aux signes fonctionnels, physiques et généraux, de faire le diagnostic différentiel des pyonéphroses calculeuses et bacillaires. Nous verrons plus loin s'il est d'autres moyens à mettre en œuvre.

Le rein tuberculeux ou lithiasique irrite l'atmosphère graisseuse périrénale. Celle-ci devient le siège de périnéphrite dont on distingue trois variétés : scléreuse, graisseuse, suppurée. L'absence de signes fonctionnels, la communauté des signes physiques (hypertrophie périrénale masquant le volume vrai du rein) ne permettent pas le diagnostic étiologique des deux affections : périnéphrite scléreuse et lipomateuse. Dans la périnéphrite suppurée, l'infection secondaire est généralement en cause ; la lithiase rénale est aux premiers rangs dans l'étiologie du phlegmon périnéphrétique. Nous n'insisterons pas sur ses symptômes physiques (œdème de la région lombaire, empâtement) fonctionnels (douleur continue avec exacerbation simulant la colique néphrétique, exagérée par le palper et les mouvements), et généraux (fièvre, état gastrique). Le diagnostic étiologique en est difficile, entre la tuberculose et la lithiase. On pourrait croire que la périnéphrite d'origine bacillaire évolue sourdement ; il n'en est rien, et bien que la bacillose soit ici plus rarement en cause que la lithiase, elle occasionne des abcès chauds « qui n'ont de tuberculeux que leur origine » (Tuffier). Inversement, la lithiase amène des suppurations torpides, qu'on serait porté souvent à mettre sur le compte de la tuber-

culose, si, dans certains cas, l'orifice d'une fistule établie spontanément, ne laissait sortir un gravier. Cependant, ces faits sont assez rares (Albarran. — *Ann. gén. ur.*, 1895). La fistule de la périnéphrite calculeuse ou tuberculeuse est généralement lombaire. M. Chazet (Th. Paris, 1900) s'exprime ainsi au sujet de la tuberculose rénale avec fistule. En présence d'une fistule consécutive à une lésion rénale « a-t-on affaire à la « tuberculose ou à une affection calculeuse du rein, « ou bien y a-t-il en même temps calcul et phymatose ; c'est après un interrogatoire sévère et un examen approfondi de chaque appareil (vessie, prostate, poumon, etc.) que l'on pourra se prononcer ».

CHAPITRE IV

Dans les considérations précédentes sur les difficultés du diagnostic différentiel de la tuberculose et de la lithiase rénales, avant et surtout après les infections secondaires, nous avons principalement discuté la valeur de signes pris isolément, ou en faisant abstraction de signes que nous verrons au chapitre VI. Peut-on supposer le diagnostic facile, dans le cas où l'on se baserait sur l'étude de plusieurs symptômes fonctionnels envisagés alors simultanément ? Malgré cela, les erreurs sont encore possibles et bien des exemples en ont été cités. Poncet (*Lyon Médical*, 1892) rapporte le cas d'une femme de 25 ans, ayant eu des coliques néphrétiques. L'absence d'antécédents bacillaires, la nature de la douleur éprouvée, jointes à l'existence d'une tuméfaction rénale, firent porter le diagnostic de pyonéphrose calculeuse ; c'était un rein tuberculeux avec caverne.

M. Tuffier cite un cas analogue dans les *Archives de Médecine* de 1892, et résume une observation publiée par Mac Cormak. Chez une femme de 27 ans, l'existence de coliques néphrétiques, pyurie, hématurie, l'absence du bacille de Koch, firent porter le diagnostic de calcul

rénal ; c'était encore un rein tuberculeux avec caverne. Moins net, mais devant cependant être signalé, le cas de M. J.-Clément Lucas reproduit dans la thèse de M. Caillaud. C'est l'histoire d'un malade chez lequel on crut à un calcul rénal ; la néphrectomie ne montra aucun calcul ; il s'agissait, d'après Lucas, d'un rein tuberculeux, et le malade mourut de tuberculose pulmonaire six mois après. MM. Albarran et Cottet ont apporté à la Société anatomique (1899) un exemple de tuberculose prise pour de la lithiase. Expulsion de graviers, hématurie, douleur rénale, pas de pyurie ni de bacille de Koch, firent songer à un calcul. On se trouva en face d'une tuberculose nécessitant la néphrectomie. Chez le malade de l'obs. XXIII, le diagnostic fut quelque temps en suspens.

A ces faits de tuberculose ayant simulé la lithiase, s'opposent des exemples de lithiase ayant simulé la tuberculose. M. Legueu résume dans sa thèse l'histoire d'une malade de J. Tyson. L'absence de coliques néphrétiques, l'apparition assez brusque de douleurs lombaires et de pyurie, l'évolution rapide et relativement récente des accidents autorisaient à penser à la tuberculose ; on trouva un calcul ramifié du bassinet.

En somme, simulation complète des symptômes dans certains cas ; difficultés insurmontables de diagnostic. Pour confirmer cette difficulté, nous nous appuierons moins sur le nombre des exemples rapportés, que sur la valeur et la compétence des cliniciens dont la science s'est alors trouvée en défaut.

CHAPITRE V

« Ce qui complique encore le diagnostic, dit M. Legueu « dans sa thèse, c'est *l'association possible, chez le « même malade, de la lithiase urinaire et de la tuber- « culose pulmonaire ou rénale.* » Nous ne nous occuperons pas des cas à signes pulmonaires coexistants. Cette question a déjà été entrevue à propos des coliques néphrétiques : nous avons parlé des cas, signalés par Tilden Brown, de malades expulsant leurs tubercules crétifiés. La formation de ces produits se rattache sans doute à la tuberculose ; les bacilles qu'on peut y découvrir en sont la preuve. Mais la composition de ces productions en fait des calculs ; l'existence des microbes dans les calculs nous est connue depuis les recherches de Galippe et de Gilbert. Aussi les faits de Tilden Brown pourraient-ils être rangés parmi les cas de tuberculose et de lithiase rénales concomitantes. La même remarque s'applique au malade dont M. Albarran a rapporté l'observation dans les *Ann. gén. ur.* de 1896 (obs. IV) ; un homme avait uriné des graviers, voyait sa douleur augmentée par la marche et le cahot des voitures ; sa prostate était normale et son rein farci de tubercules miliaires. Le même auteur a présenté en octobre 1899, à la Société de chirurgie, un rein tuberculeux contenant un calcul. Dans le cas de Bielfield (Thèse de Récamier, Thèse de Legueu), les antécédents personnels montraient la fré-

quence des mictions, pyurie, hématurie légère comme dans la lithiase, et l'émission de graviers.

M. Lavaux, en 1897, au Congrès de Chirurgie, a rapporté deux observations analogues aux faits ci-dessus ; on trouvera l'histoire de ces malades aux observ. XXI et XXII. Dans les deux cas, les symptômes de tuberculose urinaires se montrèrent quelque temps après des signes de lithiase non douteuse.

Pour terminer, nous citerons un fait de tuberculose avec lithiase, où rien, dans les antécédents du sujet, n'attira l'attention du côté du rein ; c'est l'histoire de la malade de l'obs. II dans la thèse de M. Legueu ; nous en avons parlé plus haut (v. p. 21). En somme, la démarcation n'est pas nette entre certains cas de lithiase coexistant avec la tuberculose, et d'autres observations dans lesquelles, plusieurs années auparavant, un bacillaire rénal a souffert de coliques et rendu des calculs. Dans les premiers cas, la lithiase existait dans le rein lorsque le bacille de Koch vint l'envahir à son tour et prendre le pas sur l'affection préexistante. Au contraire, dans l'hypothèse d'une lithiase ayant existé plusieurs années avant la tuberculose, on peut supposer que la première de ces affections, par les seules lésions de néphrite diathésique qu'elle engendre, et en l'absence de toute infection secondaire banale, a diminué la résistance du rein à l'infection tuberculeuse. La lithiase serait analogue, en cela, à la gonococcie, dont l'influence prédisposante sur le développement de la bacillose est aujourd'hui démontrée.

CHAPITRE VI

« Au point de vue clinique, il n'existe aucun signe qui soit par lui-même pathognomonique de la présence d'un calcul dans le rein » (Legueu).

« Aucune affection rénale (la tuberculose) ne donne lieu à des accidents plus variés ; aucune n'est plus fertile en erreurs de diagnostic » (Tuffier).

Ne pouvant baser le diagnostic sur les symptômes fonctionnels et généraux, même considérés simultanément, passons à l'étude des signes physiques et des divers renseignements que peuvent nous fournir les modes d'investigation en usage actuellement.

L'*Interrogatoire* nous apprendra les antécédents héréditaires et personnels du sujet, l'évolution de sa maladie. Si l'on soupçonne la tuberculose, « en tenant compte « des antécédents héréditaires et personnels du sujet, de « son âge, de l'apparition sans cause de la pyélonéphrite, « on peut arriver au diagnostic » (Tuffier, *Arch. méd.*). De même que la tuberculose, la lithiase est éminemment héréditaire. Citons le cas de ces huit frères dont parle Leroy d'Etiolles, tous lithiasiques malgré les conditions différentes de climat. Sans doute les antécédents peu-

vent manquer, mais les auteurs anglais leur attribuent avec raison une grosse importance.

Les antécédents personnels seront aussi notés. Parfois, on peut trouver des cas d'antécédents bacillaires chez des calculeux (obs. V) ; mais plus fréquemment, on trouvera chez des tuberculeux rénaux des cicatrices ou des souvenirs de manifestations bacillaires : hémoptysie (obs. IV, obs. XX), pleurésie (obs. XXIV), coxalgie (obs. VI), adénites suppurées chroniques (obs. XVI).

L'examen, dans les cas douteux, devra porter sur tous les organes, en particulier sur les appareils pulmonaire, génital, cutané, osseux, articulaire. Dans un cas de Robineau-Duclos (Th. obs. IV), des lésions pulmonaires et testiculaires firent faire le diagnostic, malgré des antécédents de coliques néphrétiques. La malade de l'obs. XXIV avait des frottements pleuraux, un souffle au pédicule pulmonaire. Par contre, on trouvait des signes pulmonaires avec antécédents chez le malade de l'obs. XX ayant un calcul ; les manifestations bacillaires étaient multiples chez le malade XVI, simplement lithiasique. La coexistence chez un même malade de symptômes rénaux et de lésions bacillaires d'un organe autre que l'appareil génital n'implique donc pas forcément la nature tuberculeuse de la maladie du rein.

Il n'en est pas de même d'une localisation bacillaire à la prostate ou au testicule ; son existence chez un malade qui souffre du rein doit faire songer presque forcément à la tuberculose. Que la vessie et la prostate infec-

tent le rein et le testicule, ou que le rein primitivement envahi par la voie sanguine infecte la vessie par la voie descendante, peu importe. L'examen du testicule et le toucher rectal fournissent d'utiles renseignements.

Passons maintenant à l'*examen du rein*.

L'*Inspection* n'a pas de valeur.

La *Palpation* permettra d'apprécier la situation, la mobilité du rein.

M. Albarran a montré que, dans le cas de lithiase, le rein, bien qu'abaissé, est peu mobile. C'est par la palpation qu'on évaluera le volume d'une glande et qu'on trouve la résistance ou la fluctuation d'une poche.

On a signalé des cas où la palpation a permis le diagnostic d'un calcul rénal. Une fois, M. Le Dentu perçut un corps dur ; M. Guyon également ; Israël sentit une résistance spéciale, et Shaposchnikoff put faire naître de la crépitation calculeuse. Mais ces faits sont rares ; la palpation ne donne donc guère de résultats en pratique. Il semble que la douleur à la pression soit plus vive dans la lithiase ; mais nous n'avons pas d'unité de comparaison, et l'on ne peut tirer de l'intensité de la douleur aucune conclusion.

La Percussion a été recommandée par M. Le Dentu ; elle provoque de la douleur dans la lithiase.

La Ponction du rein à travers les téguments est pratiquée surtout à l'étranger. M. Legueu n'en cite que 3 cas positifs (Barkes, Jones, Barlow et Godler). Par contre, on peut rappeler le cas de Bilton Pollard (*Brit. Méd. Journ.* 1885) dans lequel la ponction resta muette

malgré la présence de 45 calculs dans le bassinet. La ponction peut rendre quelques services dans le diagnostic de la bacillose, au cas de collections liquides ; telle est l'observation de Polaillon (Obs. VI) qui retira 200 gr. de pus, et celle de Tuffier (Obs. X), où l'examen du pus montre la présence du bacille de Koch.

La ponction n'est donc que très exceptionnellement utile, et ne mérite pas une plus longue mention.

La Phonendoscopie a été pratiquée deux fois (Albarran) par son inventeur. Dans un cas, elle montra l'existence et le siège d'un calcul ; la deuxième fois, elle décela un calcul qui n'existait pas. Suivant l'état du rein, elle ne donnerait dans la bacillose, que les dimensions de la glande. Nous ne pouvons pas compter sur elle.

La Tuberculine, en injection sous-cutanée, a été préconisée pour trancher le diagnostic dans les cas embarrassant. Elle est employée assez fréquemment à l'étranger. D'après Tilden Brown, « étant donné un malade « présentant un rein légèrement augmenté de volume, « une légère élévation de température le soir, une « polyurie peu marquée »... et une réaction à la tuberculine, on pourrait avec raison soupçonner une tuberculose rénale latente. Chez le malade de l'Obs. III, la tuberculine fit écarter la tuberculose, à laquelle on songeait d'abord. D'autre part, Renwers a communiqué à la Soc. de Méd. de Berlin en 1891, le cas d'une femme ayant une pyonéphrose calculeuse, pas de foyers bacil-

laires appréciables, chez laquelle la tuberculine provoqua de la réaction.

La tuberculine a été employée par MM. Guyon et Albarran ; nous rappellerons le résultat de leurs travaux sur ce sujet (*Annales Gén. Urin.* 1891), travaux qui jugent — et condamnent — l'emploi de la tuberculine comme moyen de diagnostic dans les affections du rein, avec des doses de 1 à 4 milligr., à des intervalles de 2 à 11 jours suivant la réaction. Celle-ci variait de 1 degré $^1/_2$ à 3 degrés $^1/_2$; elle a manqué dans un cas sur les cinq observés, avec 3 milligr. de produit.

Cette injection ne semble pas dépourvue d'inconvénients : maux de tête, sueurs, vomissements. La pollakiurie s'accrut dans quelques cas ; l'albumine augmenta ou parut dans les urines. MM. Guyon et Albarran concluent en somme : « Nous n'avons pas obtenu de renseignements diagnostiques précis ; ... les lésions sont restées ce qu'elles étaient ou se sont aggravées ».

Nous ne citons cette deuxième partie de la phrase, que pour insister sur les dangers de l'emploi de la tuberculine ; elle est donc au moins inutile.

La Radiographie est un mode d'exploration à l'ordre du jour. Elle a donné quelques résultats dans la lithiase. La première radiographie obtenue est, à l'étranger celle de Macintyre, en 1896 (Albarran). Puis Morton publie (*Lancet*, juin 1898) l'observation d'un enfant de 12 ans, ayant eu des coliques néphrétiques, et chez lequel une radioscopie, 5 jours après une crise, montra un calcul

oxalique de $12^{mm} \times 18^{mm}$. A l'étranger, quelques auteurs publient des observations positives. En France, dès 1891, M. Guyon présente à l'Ac. des Sciences le résultat des recherches de MM. Chappuis et Chaumont sur ce sujet. Vers la même époque, les expériences de MM. Albarran et Contremoulins classent les calculs urinaires, par ordre d'opacité décroissante : oxaliques, phosphatiques, uratiques. Ces derniers, les plus fréquents sont ainsi les plus difficiles à apercevoir. La première radiographie de calculs obtenue en France est due aux deux derniers auteurs que nous venons de citer.

On compte en somme une douzaine de cas positifs. A coté de cela, des radioscopies ont été négatives. Février (de Nancy. Assoc. de chirurgie, 1899) a eu deux fois des mécomptes, malgré des examens répétés et la présence de calculs oxaliques et phosphatiques, les plus opaques. Les difficultés relèvent de deux causes : épaisseur des parois, facilitant la diffusion des rayons, et mouvements continuels du rein par la respiration. MM. Albarran et Contremoulins énoncent les conditions à remplir pour arriver à un bon résultat : contact parfait de la plaque sensible et du dos du sujet ; tube dans un état de vide spécial, dit « tube mou ». L'exposition doit être de 10 minutes environ l'ampoule, à 0,80 c. de la plaque. Le « tube dur » donne moins de détails ; ces différences sont celles du « posé » et de l' « instantané » en photographie. La radiographie de la tuberculose du rein est encore à ses débuts ; M. Contremoulins a déjà obtenu un cas positif, contrôlé

par l'opération (1). Cet auteur, dont l'obligeance égale la compétence en matière de radiographie, a bien voulu nous donner, sur ce point, quelques éclaircissements. Le rein est traversé par les rayons X, comme le poumon ; mais la transparence de ce dernier organe est parfaite, normalement, et la moindre opacité constatée au début est un signe d'infiltration. Pour le rein, les résultats ne seront probablement pas obtenus, d'après M. Contremoulins, dans des cas aussi précoces, mais seulement avec des lésions bacillaires assez avancées. M. Contremoulins a commencé des recherches dans ce sens.

En somme, la radiographie positive, dans un cas de lithiase, permet d'affirmer l'existence d'un calcul ; la radiographie négative, dans les mêmes circonstances, laisse encore dans le doute. Il est permis d'espérer qu'elle rendra des services dans certains cas de tuberculose rénale, et comme telle, on doit la retenir parmi les modes d'investigation utiles dans le diagnostic différentiel de la tuberculose de la lithiase, malgré la rareté des résultats obtenus.

Bleu de Méthylène. MM. Achard et Castaigne publient en 1897 leurs recherches sur le diagnostic de la perméabilité rénale par le bleu de méthylène.

M. Chauffard décrit trois types dans la marche de l'élimination de cette substance : type continu cyclique, type policyclique, type intermittent.

(1) M. Contremoulins. *Communication verbale.*

Dès 1897, MM. Guyon et Albarran avaient appliqué les injections de bleu à l'étude de la physiologie pathologique des rétentions rénales.

MM. Albarran et Bernard ont publié en 1899, dans les *Annales des organes génito-urinaires*, un intéressant mémoire sur cette question. Normalement le bleu paraît dans l'urine une demi-heure après l'injection, va croissant jusqu'à la 6e heure, reste au maximum jusqu'à la 12e et redescend. Etudions les résultats de ces injections dans la tuberculose, puis dans la lithiase rénale, et, pour chacune d'elles, suivant les cas où il y a ou non rétention. Dans l'observation IV du mémoire de M. Albarran, il s'agit d'une tuberculose rénale double avec gros rein, urines sanglantes et troubles, phénomènes généraux très accusés ; le retard dans l'apparition du bleu est de 1 h. 1/2 ; l'élimination est faible et s'arrête au 2e jour. Chez le malade de notre obs. XXIII, le retard est également de 1 h. 1/2; après l'apparition, la coloration revient à 0, reparaît 3 heures après l'injection, diminue, puis remonte vers la 6e heure. Après une série d'oscillations, l'élimination cesse dans la 2e journée : en somme élimination polycyclique. Dans le cas de l'obs. XXV, l'élimination est encore polycyclique ; la date de l'apparition est normale, mais le maximum de coloration n'est atteint qu'à la 3e heure après la piqûre. S'il y a de la rétention, l'urine ne contient pas trace de bleu ; la valeur fonctionnelle des pyonéphroses bacillaires est presque nulle. De même dans le cas de tuberculose cavitaire : le pus de la caverne n'est pas

coloré. Il y a peu d'observations de lithiase rénale dans lesquelles on ait pratiqué l'épreuve du bleu. Comme pour la tuberculose, voyons séparément les cas avec ou sans rétention. « Tout rein calculeux présente des lé-« sions de néphrite » dit M. Albarran, qui a donné à cette lésion le nom de néphrite diathésique. Il est permis de croire qu'en pareil cas l'élimination du bleu serait retardée, comme dans la bacillose, par le fait de cette néphrite. Si maintenant il y a rétention, la poche est une uronéphrose ou une pyonéphrose. M. Albarran a rapporté le cas d'une uronéphrose calculeuse éliminant 3 heures après l'injection, et faiblement. Il en est de même pour la pyonéphrose calculeuse ; elle élimine un peu, tandis que la pyonéphrose bacillaire n'élimine pas. Le degré de perméabilité varie suivant les substances employées. C'est ainsi que la phloridzine (Achard) et la rosaniline (Lépine) donnent des résultats là où le bleu est invisible. En présence d'un malade atteint d'affection rénale, l'épreuve du bleu montrera bien que la fonction rénale est atteinte, mais sans établir le degré ni la nature des lésions, ce qui nous intéressait en la circonstance. Il faut cependant mettre à part le cas des pyonéphroses, où le bleu peut donner des résultats.

Examen des urines. — Le trouble de la fonction rénale se traduit encore par certaines modifications de l'urine. Examinons successivement les cas où sa teneur en principes extractifs a pu varier, ceux où elle contient de l'albumine, du sang, du pus.

L'urine normale renferme, en moyenne et par litre :

20 gr. d'urée, 10 gr. de chlorure, 2 g. 50 de phosphate, 0,50 centig. d'acide urique. Sa densité = 1015 ; sa réaction est acide. Dans la lithiase, le liquide urinaire a souvent une acidité plus grande, avec augmentation de l'acide urique, des urates, de l'urée. De ce fait, sa densité augmente jusqu'à 1030 à 1040. Ces modifications n'ont rien d'absolu. Il peut même y avoir diminution des sels et de l'urée s'il existe de la rétention rénale ; cette diminution est légère avec les petites rétentions (15 gr. d'urée dans l'Obs. I, rétention de quelques grammes), plus accusée dans les rétentions importantes (Obs. II du mémoire de M. Albarran ; différence de 10 gr. dans un cas d'hydronéphrose calculeuse).

Les modifications de l'urine dans la tuberculose sont plus importantes, le rein bacillaire étant plus profondément atteint que le rein lithiasique. Les phosphates et l'urée sont en quantité moins grande que normalement ; les chlorures diminuent aussi ; la densité s'abaisse, et avec elle le point de congélation Δ. C'était le cas dans l'Obs. XXIII et l'Obs. XXIV. Nous retiendrons donc la diminution des principes extractifs de l'urine comme un bon signe de bacillose rénale, pouvant servir à la différencier du rein lithiasique, sauf dans le cas où il y a rétention.

L'albuminurie est commune aux deux affections qui nous occupent, mais dans des conditions différentes. La présence de globules rouges ou blancs dans l'urine enlève une grande valeur à la constatation de l'albuminurie. En l'absence de sang et de pus, la néphrite du cal-

culeux suffit à faire passer dans l'urine de petites quantités d'albumine. Pour le tuberculeux, il y a maintes raisons d'en observer chez lui ; on peut ici regarder l'albuminurie comme fréquente, quoique peu abondante habituellement, et l'opposer à sa rareté relative dans la lithiase. Néanmoins, pour avoir une certaine valeur, ce signe devra coïncider avec les autres modifications des urines signalées plus haut.

Nous ne reviendrons pas sur l'hématurie en général, mais nous mentionnerons le profit que l'on pourra tirer, dans certains cas, de la constatation de l'hématurie dite microscopique. Elle est caractérisée par la présence, dans l'urine, d'une quantité de sang très minime, imperceptible à l'œil nu. Exceptionnelle dans la tuberculose rénale, elle est au contraire très fréquente avec les calculs du rein. L'urine d'un malade soupçonné de lithiase sera examinée successivement après des périodes de repos, puis après une marche, un exercice ; si les globules sont plus abondants dans ces derniers cas, et si leur présence se maintient avec persistance, on pourra presque affirmer un calcul du rein.

A propos de la pyurie, nous avons fait allusion à un moyen de diagnostic capable de rendre de grands services pour différencier la tuberculose de la lithiase ; c'est la présence du bacille de Koch dans l'urine.

M. Noguès, au Congrès d'urologie de 1899, s'est occupé de cette question. Il est évident qu'après la constatation du bacille dans l'urine, la certitude du diagnostic est absolue ; la valeur de ce signe est telle,

qu'on doit le rechercher systématiquement dans tous les cas, même ceux qui, en apparence, semblent les moins douteux. Son absence, dans certaines urines où l'on s'attendait à le trouver, a causé des erreurs de diagnostic. Cette absence n'a guère d'inconvénients que dans les cas où l'urine est claire. Au contraire, l'absence du bacille de Koch dans une urine trouble indique presque sûrement la tuberculose. M. Noguès a rappelé les trois moyens à employer pour confirmer cette proposition :

1° Examen direct, sur lamelles, rapide et peu sûr. Sa valeur devient plus grande si l'on opère sur des urines centrifugées (Hallé) ; on obtient alors des résultats positifs dans 70 cas sur 200, soit 1/3 ;

2° Culture ; procédé infidèle ;

3° Inoculation aux animaux : cobaye. Inoculation de 1 c. cube sous la peau et dans le péritoine. En général, mort le 21e jour. Sacrifier l'animal après un mois et demi. 15/22, inoculation positive avec des urines simplement troubles, amicrobiennes au microscope.

Le bacille de Koch a pu être confondu avec le bacille de Lutzgarten, ou bacille du smegma. Ce dernier se décolore, dans la méthode d'Ehrlich, lorsqu'on traite la préparation par l'acide azotique. L'erreur est cependant possible ; dans un cas, Koch lui-même hésita ; Kœnig enleva un sarcome rénal qu'il croyait, d'après l'examen microscopique des urines, être un rein tuberculeux.

Rein, Vessie, Uretères. — Chez un malade qui consulte pour une affection rénale, l'arbre urinaire doit être examiné en entier : rein du côté opposé à celui dont se plaint le malade, vessie, uretère.

Vigneron dans sa thèse réunit différentes statistiques de tuberculose rénale ; il conclut à la bilatéralité de la bacillose 99 fois sur 205 cas, c'est-à-dire dans près de moitié. M. Albarran estime au contraire que la tuberculose bilatérale est beaucoup plus rare que l'unilatérale, et rabaisse la proportion précédente à 15 ou 20 o/o. — Au contraire, la bilatéralité s'observe beaucoup plus fréquemment dans la lithiase. Dans sa thèse, M. Legueu 38 cas de bilatéralité sur 76 obs., c'est-à-dire moitié. De plus, dans les 38 cas où il n'y avait pas calcul de l'autre rein, cette glande était saine 4 fois ; il y avait un cas de rein unique ; les 33 autres sujets présentaient des lésions de sclérose, hypertrophie, atrophie.

La constatation de lésions bilatérales pourra faire songer à la lithiase plutôt qu'à la tuberculose, si l'on observe le malade à une époque peu éloignée du début de l'affection, la tuberculose pouvant, à une période avancée, envahir le rein du côté opposé.

La vessie sera examinée au *cystoscope*. Les localisations vésicales bacillaires sont fréquentes au cours de la tuberculose rénale ; nous avons dit plus haut quelques mots de la marche de l'infection en pareil cas. A propos de l'infection vésicale par voie descendante, citons le cas rapporté par Hallé à la Soc. Anatomique

(1888) : tuberculose rénale unilatérale primitive, urétérite descendante oblitérante, cystite interstitielle, urétéropyélite ascendante du côté opposé. — Passons aux services que peut rendre la cystoscopie.

En 1896, Casper (cité in *Ann. gén. ur.*, 1896) rapporte un cas de diagnostic précoce de tuberculose rénale par examen cystoscopique : bourrelet inflammatoire autour de l'orifice urétéral, indiquant à la fois la fois la nature et le siège de l'affection. L'année suivante, Verneuil (de Bruxelles) signale le cas d'une jeune fille chez laquelle on songea à la lithiase : le cystoscope montra dans ce cas encore, une plaque tuberculeuse à l'embouchure de l'uretère. En 1897 également, M. Tuffier rapporte à la Société de Chirurgie une observation analogue. — Dans la lithiase, la cystoscopie ne révèle pas de lésions vésicales ; ce signe négatif est important. Albarran et Noguès (*Ann. gén. ur.*, 1899), ont vu, par le cystoscope, l'orifice d'un uretère entouré d'une zone œdémateuse, symptômatique du séjour d'un calcul dans l'uretère. Le même procédé permettra de juger, par le mode de l'éjaculation de l'urine par l'uretère (normalement toutes les 30 secondes), de la perméabilité du conduit. L'uretère enfin doit être examiné à son tour. L'augmentation des difficultés du diagnostic par l'entrée en scène des infections secondaires se retrouve encore ici. L'uretère infecté se présente généralement sous le même aspect extérieur qui ne varie guère : bosselures, dilatations séparées par des points rétrécis. Le diagnostic des lésions uretérales, par tu-

berculose ou lithiase, est plus facile en l'absence des complications indiquées. Dans la lithiase, les lésions anatomiques de l'uretère sont exceptionnelles. On explore ce conduit par la palpation le long de la ligne de Hallé, surtout au niveau du détroit supérieur, et dans le petit bassin par le toucher vaginal ou rectal. Cette exploration a pu déterminer de la douleur dans les cas de coliques frustes, même plusieurs jours après la crise. Le cathétérisme ne rencontre pas d'obstacle.

Au contraire, l'uretérite tuberculeuse est fréquente ; la douleur sera perçue par les moyens déjà indiqués : on la constatera presque toujours en un point du trajet. Les mêmes procédés d'investigation montreront généralement l'uretère augmenté de volume : autant de faits qui distingueront la tuberculose de la lithiase, dans laquelle les signes sont surtout négatifs. Enfin, l'uretère bacillaire sera imperméable ou difficilement perméable au cathétérisme, au moins dans bien des cas (Obs. XXV). En 1898, l'innocuité du cathétérisme fut discutée à la Société de médecine berlinoise, où Mainzer fut d'avis que, ayant pratiqué le cathétérisme uretéral plus de cent fois sans accidents, les dangers n'étaient pas aussi grands que le disaient ses contradicteurs, « d'autant que l'uretère se défend fort bien contre l'infection ». Jugée facile par les Allemands avec le cystoscope de Nitze, elle est plus simple encore avec l'appareil de M. Albarran.

Ce mode d'exploration a donné souvent d'utiles renseignements pour le diagnostic de la tuberculose et de

la lithiase. En 1897, chez un malade se plaignant de son rein droit, le cathétérisme décela une rétention rénale de 15 grammes ; en retirant la sonde, M. Albarran eut la sensation très nette qu'elle frottait contre un calcul. Le même auteur rapporte (*Ann. gén. ur.*, 1899), trois cas personnels du même genre, auxquels il faut ajouter 1 cas de Desnos et deux d'Howard Kelly. Des calculs même volumineux n'auraient pas été perçus ; cependant, et malgré le petit nombre d'observations connues, il est permis de compter sur ce mode nouveau d'exploration.

Nous avons déjà parlé des constatations faites par le cathétérisme dans les cas où l'uretère est envahi par la bacillose, ce qui est habituel au cours de la tuberculose rénale. De plus, la sonde pourra pénétrer dans une poche en formation, évacuer la rétention commençante. L'examen du liquide ainsi retiré permettra d'y trouver le bacille de Koch (Obs. XXV), ou d'y déceler la diminution des sels et de l'urée (Obs. XXIV), autant de signes qui pouvaient avoir passé jusqu'alors inaperçus, par suite de l'existence de la lésion uretérale. En somme, le cathétérisme pourra faciliter le diagnostic différentiel de la tuberculose et de la lithiase.

Exploration directe du rein. — On peut enfin pratiquer l'incision lombaire et rechercher le rein. « Sans danger pour le malade, « l'incision exploratrice est sans inconvénient pour la « lésion. Au con-

traire, elle est utile, on peut dire, dans « la majorité des cas ». (Legueu, thèse.)

La simple inspection d'un rein mis à nu montrera l'organe semé de tubercules, gonflé par une collection intra-rénale ; mais elle ne donnera aucun renseignement sur les tuberculoses profondes, ni sur la présence d'une pierre dans le bassinet.

L'inspection simple étant insuffisante, on doit la remplacer par d'autres modes d'exploration. Loyd, en 1887 (Practitionner), recommande la ponction, au ténotome, du pôle inférieur du rein mis à nu ; il introduit par cette boutonnière une sonde fine dans le bassinet, et cherche le calcul. L'acupuncture est également conseillée ; elle donne des résultats négatifs entre les mains de Morris, Tallmann, Israël, G. Marchant (Guyon, *Bull. méd.*, 1891).

On peut supposer qu'il en serait de même pour la tuberculose, sauf si par hasard on arrivait à vider un abcès intra-rénal. Parks, en 1889, donne la préférence à la palpation. On pourra percevoir ainsi une pierre dans le bassinet, et procéder à la pyélotomie, opération qui tend à être de plus en plus abandonnée.

La palpation a pu faire sentir des tubercules profonds, s'ils sont volumineux, ou des collections purulentes. Elle n'est cependant pas à l'abri de tout reproche ; elle peut laisser passer inaperçu un calcul rénal (Israël, *Soc. méd. berlin.*, 1890).

Aussi sera-t-on conduit à pratiquer la néphrotomie d'emblée, aussitôt le rein mis à nu. L'incision mettra

au jour des lésions profondes de tuberculose qui, sans elle, passaient inaperçues, ou des calculs ayant échappé à la palpation. On la pratiquera sur les extrémités de la glande, comme le veut M. Legueu, ou sur le bord convexe, en incisant profondément du côté du hile, de façon à ouvrir les calices.

La néphrotomie est un des meilleurs modes d'exploration du rein. Dans plusieurs cas de lithiase, elle n'a pas toujours fait rencontrer le calcul. M. Guyon s'exprimait ainsi : « Aussi suis-je de plus en plus dans la « croyance qu'il faut épuiser toutes les ressources de « la palpation. »

OBSERVATIONS

Observation I (Personnelle)

Calcul rénal

Y. L..., 17 ans, blanchisseuse, entre dans le service de M. le Professeur Guyon le 26 avril 1900.

A. H. — Père ayant une laryngite chronique. A craché du sang.

A. P. — Rougeole à 2 ans. Aussi loin que remontent ses souvenirs, dès l'âge de 4 ans, se rappelle avoir souffert, toujours au même point.

Les douleurs apparaissent sous forme de crises, avec maximum dans le flanc droit, envahissant parfois la région lombaire du même côté — jamais irradiées sous les côtes, le membre inférieur, ni du côté opposé. Les périodes de rémission, jadis longues, se sont raccourcies depuis 2 à 3 ans, de sorte que depuis 3 mois les douleurs sont presque continuelles. En général moins fréquentes la nuit, la malade est cependant parfois réveillée par leur intensité.

Urines. — La quantité émise n'a pas variée. Apparition d'hématuries sans cause nette, sans aucun rapport avec les douleurs.

Parfois dépôt jaune brun au fond du vase ; pas de graviers très appréciables. Albuminurie et gravelle diagnostiquées en février dernier ; régime lacté sans aucun soulagement pour la malade.

26 avril. — Entre à Necker. Quelques jours après, hématurie.

Les urines redevenues claires sont examinées : présence de sang pur.

Pendant 48 heures, examen comparatif des urines avant et après la marche ; toujours même quantité d'hématies.

Des examens réitérés d'urine décèlent toujours la présence de sang pur.

Examen chimique : urine normale : acide, 15 gr. d'urée par litre.

Examen microscopique : quelques leucocytes ; pas de microbes.

19 mai. — Cathétérisme urétéral. Rétention de 5 c. cubes acide ; 11 gr. 50 d'urée par litre.

Quantités d'urines émises dans le même temps : Rein droit, 125 ; sonde vésicale, 110.

Albuminurie légère : 0.10, dans l'intervalles des hématuries.

Examen. — Malade un peu pâle, blond vénitien.

Déformation thoracique : forte saillie des cartilages costaux et de l'angle des côtes, de la 6e à la 10e ; demi diamètre thoracique droit : 5 c. > que le gauche.

Pas de scoliose. Cœur et poumons sains.

Appareil génital : annexes douloureuses des deux côtés.

Examen bactériologique des sécrétions : pas de bacille de Koch, ni de gonocoque (Motz).

Urèthre sain.

Vessie : capacité normale ; non sensible à la pression. Cystoscopie négative (Pasteau).

Rein gauche : très légèrement abaissé, non augmenté de volume.

Rein droit : au-dessous de la déformation costale, douloureux à la pression, surtout en avant ; ni gros ni tendu.

6 juin. — M. Albarran pratique l'incision lombaire. Un peu de périnéphrite retardant la décortication. Palpation des faces, qui fait sentir le calcul.

Néphrotomie : calcul oxalique un peu plus gros qu'un noyau de prune. Sortie guérie le 1er juillet.

Observation II

Pyonéphrose calculeuse

(Depage. Soc. belge de chirurgie. Résumé *in Ann. gén. th.* 1899).

Malade de 43 ans. Antécédents maternels : maladie de poitrine.

Début 6 mois avant par douleur et fièvre vespérale surtout.

Tumeur dure, lisse, peu mobile, mate, pas fluctuante.

Amaigrissement prononcé. Poumon sain.

Diagnostic posé : hypertrophie malarienne de la rate.

Observation III

Lithiase sans colique néphrétique

(Whittaker, *Boston med Surj. Journal*, janvier 1899). — Résumée.

Homme de 42 ans.

Douleurs lombaires, hématurie, pas de coliques néphrétiques.

Fièvre. Leucocytes abondantes dans l'urine.

« Dans le cas actuel, le diagnostic de tuberculose rénale ayant été écarté par une injection de tuberculine, on s'arrête à celui de lithiase. »

Observation IV

Tuberculose et Lithiase

(M. Albarran. *Ann. gén. ur.* 1896. — Résumée

Malade de 32 ans. En 1888, bronchite et légère hémoptysie qui ne s'est pas renouvelée.

1886. Crises de coliques néphrétiques.

1894. Hématurie survenue la nuit.

1895. A la suite de fatigues, douleurs vives dans le rein gauche, par accès ; augmentées par la marche, les cahots. — Petits graviers.

Prostate normale, uretère gauche douloureux au détroit supérieur et à l'embouchure.

Urines : pus, globules rouges, pas de bacilles de Koch.

Néphrectomie : Tuberculose miliaire avec petite caverne.

Observation V

Pyonéphrose calculeuse. — Réaction à la tuberculine

(Renvers. Soc. méd. berlinoise, 1891. — Résumée)

Femme de 28 ans, souffrant depuis 18 ans.

Hématurie, tumeur. Urines troubles.

Trois injections de tuberculine positives.

Mort. Autopsie : Calcul ramifié. Pas de tuberculose viscérale.

Cicatrices de lésions ganglionnaires suppurées, cervicales, dans l'enfance.

Observation VI

Pyélonéphrite tuberculeuse. — Coliques néphrétiques

(Polaillon. *Ann. gén. ur.* 1892. — Résumée)

Femme de 31 ans. Coxalgie à 25 ans. A ce moment, coli-

ques néphrétiques, expulsion d'un calcul.

Signes de calculs vésicaux; trois calculs sont expulsés.

Tumeur du flanc droit ponctionnée : pus, 200 gr.

Néphrectomie, pas de calculs de rein.

Observation VII

Tuberculose rénale. — Coliques néphrétiques.

(Poncet. *Lyon médical.* Février 1892. — Résumée)

Femme de 25 ans, sans antécédents.

Crises douloureuses à droite; diagnostiquées coliques.

Tuméfaction douloureuse.

Pollakiurie, urines troubles; pas d'hématurie.

Pas de toux, pas d'hémoptysie.

Température 40 les soirs, amaigrissement.

Diagnostic : Pyélonéphrite calculeuse. Néphrectomie. Rein caverneux tuberculeux.

Observation VIII

Hématurie calculeuse après repos.

(Hartmann. *in Ann. gén. urin.* 1894, p. 523. — Résumé)

Enfant ostéoclasié pour genu valgum. Appareil plâtre le 21 sept. 1884.

Hématurie dans les premiers jours d'octobre, renouvelée dans les huit derniers jours.

Mort 3 ans plus tard de tuberculose pulmonaire : calcul du rein à l'autopsie.

Observation IX

Hydronéphrose tuberculeuse méconnue

(Tuffier. *Arch. gén. méd.* 1892. — Obs. résumée)

Femme de 21 ans. Pas d'hématurie. Amaigrissement.

Rein gauche augmenté de volume. Urines louches ; bacilles. Uretère non douloureux. Rien aux autres organes.

Rien à gauche, même sous chloroforme.

Néphrectomie droite. Mort quelques jours après.

On trouve à l'autopsie une hydronéphrose gauche ayant été méconnue cliniquement.

Observation X

Pyélonéphrite tuberculeuse. Ponctions positives.

(Tuffier. Loc. cit. Obs. III. — Résumée)

Fièvre, sueurs nocturnes, amaigrissement.

Pas d'hémoptysie, pas d'hématurie, pas de bacilles.

Tuméfaction du rein droit. Appareil génital indemne.

Sommet droit soufflant.

Ponctions exploratrices : bacille de Koch.

Néphrotomie. Néphrectomie secondaire.

Observation XI

Lithiase et Tuberculose

(Tuffier. Soc. cit. Obs. IV. — Résumée)

Femme de 28 ans.

1889. Coliques néphrétiques vraies, du coté gauche

1890. Consulte pour ses coliques.

Augmentation du volume du rein gauche.

Urines muco-purulentes. On songe à la tuberculose.

1891. Première hématurie. Continuation de coliques néphrétiques.

Etat général mauvais. Néphrectomie; diagnostic : tuberculose diffuse des reins.

Observation XII

Tuberculose et Lithiase

(Mac Cormack. *Lancet* 1890. — Résumée)

Femme de 27 ans souffrant depuis quatre mois de coliques néphrétiques.

Quatre mois avant l'intervention, hématurie peu abondante, pyurie.

Pas de bacilles à ce moment dans l'urine. Diagnostic : Calcul.

Rein parsemé de tubercules crus.

A la coupe, semé de tubercules avec petite caverne.

Observation XIII

Tuberculose rénale. Cystoscopie positive.

(Verneuil. Société belge d'anat. pathol. janvier 1897. - Résumée).

Etat général excellent.

Cystite : fréquence des mictions, douleurs, pyurie.

Pas d'hématurie.

Granulations de la muqueuse vésicale, et plaque ulcérée à l'embouchure de l'uretère : infiltration rénale tuberculeuse

Pas de tuberculose des viscères.

Observation XIV

Tuberculose ou Lithiase

(Albarran et Cottet. Soc. an. 1899. — Résumée)

Femme de 30 ans, a eu il y a quelques années des douleurs rénales droites, suivies de l'expulsion par l'urèthre de petits calculs. Hématuries à la même époque.

Souffre actuellement du rein droit.

Urines habituellement claires, jamais le bacille de Koch.

Cicatrices à l'embouchure de l'uretère droit empêchant le cathétérisme.

Rein droit perceptible à la palpation.

Rein gauche et tous les appareils sains.

Diagnostic : Lithiase.

A l'opération : Tuberculose primitive du rein droit.

Observation XV

Tuberculose ou Calcul

(J. Tyson. *Boston Méd. and Surg.* 1886)

Femme bien portante depuis 15 ans, âgée de 40 ans.

Début brusque par douleurs au côté gauche, fréquence des mictions.

Pyurie, vomissements.

Douleur vive dans le rein gauche. Urines purulentes, pas de bacille de Koch, pas de sang ni de coliques néphrétiques.

On songe à la tuberculose à cause de la rapidité de l'évolution.

Néphrotomie : Calcul ramifié.

Observation XVI

Calcul chez un tuberculeux

(Pick. *Lancet* 1887, in Th. Legueu, obs. XI)

Malade de 25 ans ; hématurie par travail.

Calculs dans les urines. Adénites inguinales volumineuses ; cicatrices de gomme bacillaire. Rien au poumon.

Néphrotomie ; mort par phtisie pulmonaire.

Observation XVII

Tuberculose chez un ancien lithiasique

(Bielfield, in Th. Legueu, obs. XII. — Résumée)

Malade de 48 ans, mictions fréquentes depuis deux ans, douleurs, pyurie, quelquefois hématurie légère.

Calculs dans l'urine il y a un an.

Douleur à la pression du rein, pas de bacilles.

Tuberculose rénale bilatérale.

Observation XVIII

Pyélonéphrite calculeuse (Trélat, *Gazette des hôpitaux*, 10 septembre 1889 (résumée).

Homme de 34 ans, rien d'héréditaire.

Personnellement, tendance à s'enrhumer; expiration prolongée du sommet droit.

Coliques dont les crises se rapprochent peu à peu.

Amaigrissement, urine trouble, jaunâtre.

A rendu des calculs de la grosseur d'une tête d'épingle, pas d'hématurie, voies urinaires saines.

« C'est la tuberculose qui, chez cet homme, m'a surtout préoccupé ».

Observation XIX

Tuberculose, coliques (Tuffier *An. gén. Ur.* 1893, résumée).

Homme de 37 ans ayant eu, il y a 8 ans, 6 ans, 2 ans, des accès de coliques néphrétiques; accès classiques, pas de graviers.

Testicule tuberculeux, aucun signe de tuberculose rénale.

Bacille dans l'urine non purulente.

Rein non augmenté de volume, non douloureux.

Examen de l'uretère négatif.

Observation XX

Calcul du rein (inédite)

Van S..., 29 ans. Entrée le 9 février 1899 dans le service de M. le professeur Guyon.

Rien d'héréditaire.

A 4 ans scarlatine, à 7 ans rougeole, à 9 ans fièvre typhoïde, à 11 ans variole.

Réglée à 15 ans, irrégulièrement. Mariée à 19 ans.

Trois enfants à terme.

En 1889, salpingite double. Les troubles qu'elle occasionne nécessitent plus tard une ovariotomie, en septembre 1896. Troubles de cystite six mois après (mars 1890).

Depuis cette époque, douleurs le long de l'uretère gauche et dans le rein gauche, et depuis quelques jours dans le rein droit. Ces douleurs ne sont pas calmées par le repos.

Mictions normales. Oligurie (3/4 de litre en 24 heures, Quelquefois, caillots.

Les mictions sont parfois suivies de douleurs dans le rein gauche.

Examen : urines troubles contenant de l'albuminurie.

28 février. — Examen de M. Albarran :

Poumon. Expiration légèrement soufflante dans la fosse sous épineuse droite. Il y a 5 ans, la malade avait eu une bronchite, au cours de laquelle elle a craché du sang.

Reins droit et gauche ne se sentent ni l'un ni l'autre.

Uretère n'est pas appréciable.

Vessie : capacité normale.

Toucher vaginal, trajet urétéral un peu douloureux à droite.

1er mars — Examen histologique de l'urine (M. Motz).

Hématies abondantes. Pas de leucocytes. Nombreuses cellules des couches supérieure et moyenne.

Pas de cylindres, pas de bacilles de Koch.

Examen clinique de l'urine (M. Debains).

Aspect brouillé, couleur jaune, odeur forte, réaction faiblement acide.

Albuminurie 0,315. D = 1018. Volume 1 litre.
pas de glucose Urée 18 gr. par litre.

Acide urique 0,29. Chlorure 10,10. Acide phosphorique.

4 mars. — M. Albarran pratique une néphrothotomie.

L'incision rénale permet de retirer un calcul de la grosseur d'une noisette, situé dans le bassinet légèrement dilaté en haut.

5 avril. — La malade sort guérie.

Observation XXI

Tuberculose et lithiase

(M. Lavaux, Congrès de chirurgie. Résumée)

X..., âgée de 43 ans. Consulte en septembre 1895. Bonne santé habituelle.

Pas d'antécédents bacillaires.

Il y a 5 ans, douleurs vives mais passagères au niveau du rein. Véritables coliques néphrétiques. Emission de graviers. Calcul vésical.

Diagnostic : Lithiase et pyélite calculeuse.

Plus tard : pyélonéphrite double; noyaux prostatiques, bacille de Koch dans les urines, cystite intense, hématurie. Actuellement l'état général de ce malade est excellent (1).

(1) Communication écrite de M. Lavaux.

Observation XXII
Tuberculose et lithiase

(M. Lavaux, Congrès de chirurgie, 1897, résumée)

A. Consulte en 1897. Souffre et s'affaiblit depuis quelques mois.

Mars 1896, au moment du repas, douleur violente dans la région lombaire droite : cortège habituel de la colique néphrétique, diagnostiquée par le médecin. Le lendemain, graviers dans l'urine.

Mictions fréquentes et douloureuses.

Crises de coliques à plusieurs reprises ; aggravation des troubles vésicaux. Amaigrissement notable.

Urines purulentes ; pas de signes bien accusés du côté des reins.

Traitement local de la cystite ; trait. général tonique.

Etat général très bon actuellement.

Observation XXIII
Tuberculose et lithiase (inédite)

X..., 57 ans, mouleur, entré le 4 juin 1900 dans le servic de M. le professeur Guyon, salle Velpeau n° 18.

Antécédents. — Blennorrhagie, il y a 25 ans.

Depuis plus de dix ans, le malade se plaint de douleurs survenant par crises. Les crises reviennent, une fois par an, et restent rapprochées les unes des autres pendant un à trois mois.

Le siège de la douleur n'est pas net ; c'est l'hypochondre le flanc.

La marche, le mouvement n'ont sur elles aucune influence ; elles se montrent cependant surtout après de longues fatigues.

Pendant les crises, les urines sont rouge brique avec sur les parois du vase un dépôt rougeâtre difficile à enlever.

Pas de pus ; pas d'hématurie ; pas de graviers.

25 avril. Brusquement le malade ressent une envie impérieuse d'uriner, qu'il ne peut satisfaire ; l'urine s'écoule goutte à goutte avec de grandes douleurs. Les envies d'uriner restent fréquentes, le malade va à Saint-Louis ; on le dilate jusqu'au n° 42 ; à la suite de quoi la situation s'améliore, les mictions sont moins fréquentes, moins douloureuses.

4 mai. — Le malade ressent brusquement une vive douleur dans la région lombaire gauche, avec irradiation sur le trajet de l'uretère et vers la vessie. Elle s'accompagne de vomissements ; cet état douloureux dure cinq à six jours, avec exacerbations, puis tout cesse subitement.

Etat actuel. — Mictions fréquentes toutes les deux heures jour et nuit, non douloureuses sauf quelquefois sensation de cuisson au gland, peu abondantes, difficiles, obligeant le malade à faire des efforts à toutes les mictions. Déformation du jet en vrille.

Pas d'hématuries. Urines un peu troubles

Examen. — Reins : rien d'appréciable.

Vessie ne se vide pas. Prostate normale.

Urèthre : rétrécissement large de la région scrotale, n° 17.

Urines. — Examen histologique 11 juin (M. Motz) ; leucocyte, hématuries ; bacille de Koch.

Examen chimique : Polyurie (2750 gr. en 10 heures) aspect trouble, couleur jaune pâle. D = 1004.

Urée 4,80. Chlorures 5,80. Acide phosphorique 0,44.

Albumine traces. Pas de glucose ni pigments biliaires.

18 juin. — A 5 h. du soir, piqûre de bleu.

Apparition au bout d'une heure. Disparition à la deu-

xième heure, reprise à la troisième ; décoloration presque otale entre la quatrième et la cinquième. A la sixième, on a une coloration d'intensité moyenne qui décroît jusqu'à la huitième. L'urine est recueillie alors depuis la dix-huitième, s'élève un peu à la dix-neuvième pour atteindre le maximum de coloration de toute la courbe entre la vingt-deuxième et la vingt-quatrième heure pour retomber.

Le 20 juin, l'urine était encore un peu colorée.

29 *juin.* — (M. Albarran). On trouve la rate grosse.

Inoculation au cobaye, encore sans résultat.

Diagnostic posé : Tuberculose rénale.

Observation XXIV (inédite)

Tuberculose rénale. — Néphrectomie

L... (Pauline), 43 ans, entre dans le service de M. le professeur Guyon, le 7 mars 1899.

A. H. Mère morte d'accident, père bien portant, un père et une sœur en bonne santé.

A. P. Fièvre typhoïde en 1870, sans complication. Mars 1898. — Pleurésie droite qui a duré plus de 3 mois. Depuis la malade est restée très sensible aux refroidissements, mais sans tousser d'une façon continuelle. L'état général, n'est jamais redevenu ce qu'il était auparavant. Elle se plaint d'être faible et d'avoir maigri. En même temps et depuis cette époque elle se plaint de douleurs lombaires en ceinture.

Au mois de décembre dernier, elle urina du sang, après avoir ressenti durant deux ou trois jours quelques douleurs vagues dans la région vésicale. Ces hématuries étaient douloureuses et se reproduisaient à chaque miction. Les mictions étaient fréquentes (toutes les 2 heures) et s'accompagnaient de douleurs dans les reins et particulièrement du côté droit. Ces hématuries durèrent quatre jours.

Les douleurs se calment par le repos et augmentent par la fatigue et le surmenage.

Les urines étaient troubles et purulentes au dire de la malade. Actuellement, douleurs pendant et après les mictions qui sont un peu moins fréquentes qu'autrefois (8 à 10 le jour et autant la nuit). La malade souffre toujours des reins ; elle n'a plus d'hématurie. Les dernières règles ont eu lieu le 17 février dernier, et sont sans influence sur la douleur.

Les urines sont troubles, légèrement purulentes, légère polyurie. Capacité vésicale normale.

Examen. — Région rénale droite douloureuse au palper, on sent un peu le pôle inférieur du rein droit.

9 mars. — Examen de M. Guyon.

On sent un peu le rein droit par son pôle inférieur, on ne le sent pas dans le décubitus latéral.

Vessie non sensible à la tension (200 gr.) modérément sensible à une pression assez forte. Le côté droit en est un peu épaissi. Pas sensible même à la double pression. On ne sent pas de cordon uretéral.

M. Guyon porte le diagnostic de pyélite droite avec poche flasque à cause des résultats négatifs de la palpation, urétérite probable.

Poumon. — Quelques frottements pleuraux à la base droite. Foyer de râles sous crépitants à la base gauche. Souffle bronchique au niveau du pédicule pulmonaire. Bacillose pulmonaire probable.

Urines. — Troubles. Polyurie : 2 litres 100 en moyenne, un bon centimètre de pus dans le fond du bocal.

10 mars. — Cathétérisme de l'uretère droit, on passe facilement. On évacue 150 grammes d'urine en rétention rénale ; urines troubles, quelques gouttes de pus franc à la fin.

13 mars. — Quantité d'urine : 3 litres.

Examen bactériologique des urines (M. Motz).

Nombreuses bactéries intra-leucocytaires. Pas de bacilles de Koch.

Rein droit (cathétérisé). — Nombreuses bactéries. Pas de bacilles de Koch.

Examen histologique (M. Motz).

Urine de la vessie : leucocytes, hématies, cellules épithéliales de la couche superficielle.

15 mars. — Urines du rein droit (M. Debains).

Quantité : 150 grammes en 24 heures, contenu par litre :

Urée : 3 gr. 90. — Chlorures : 1 gr. 90. — Acide phosphorique : 0,29. — Albumine : 0 gr. 25. — Glycose : 0.

Légère amélioration de la malade après le cathétérisme.

23 mai. — Fièvre, douleurs. Les urines sont troubles, purulentes. T. 37°8-36°8. M. Albarran constate une grosse rétention à droite.

On cathétérise, il reste 80 gr. d'urine, il coule d'abord un liquide trouble et à la fin du pus absolument franc.

26 mai. — Température 37°2-38°6, urine, 1850 gr. La malade se plaint de douleurs dans le rein droit.

30 mai. — Cathétérisme du rein droit, la sonde est laissée à demeure.

31 mai. — Urine du rein droit, jaune clair, avec dépôt de pus assez abondant. Quantité en 22 heures, 1 litre. Urine du rein gauche plus foncée que celle du rein droit. Quantité en 22 heures, 625 gr. Le rein est diminué de volume, mais douloureux surtout à la palpation antérieure. Le contact lombaire est encore légèrement douloureux.

Néphrectomie.

3 juin. — La malade est un peu abattue. Urines dans les vingt-quatre heures, 1250 gr.; elles sont un peu foncées.

5 juillet. — Débridement pour fistule rénale par M. Albarran.

10 juillet. — Etat général bon, la fistule se ferme.

5 août. — Ouverture d'un abcès costal qui s'est fermé un peu à droite et en bas du rein gauche. Curettage d'une côte. Chloroforme. Les jours suivants, pansement avec de la gaze stérilisée, pas de suppuration. Etat général, bon.

8 septembre. — Examen de M. Albarran.

Le pansement du rein droit est enlevé. L'ouverture de l'abcès costal ne se ferme pas.

4 octobre. — Petit râclage du fond de la plaie, qui est ensuite touchée au chlorure de zinc.

10 octobre. — La malade sort, la plaie de l'abcès bourgeonne bien, elle n'a plus qu'une profondeur de 1 centimètre et demi environ, on peut y introduire la pointe du doigt.

Observation XXV (Personnelle)

Lithiase et tuberculose rénales

X..., 31 ans, ménagère. Entre le 14 juin 1900 à Necker, service de M. le professeur Guyon.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler. La malade est fille unique.

Antécédents personnels. — Réglée vers 12 ans, régulièrement.

Les règles sont un peu douloureuses.

Huit grossesses, les cinq premières à terme.

La 6e interrompue à trois mois; la 7e terminée par expulsion d'un enfant macéré, de sept mois. Albuminurie abondante de cette grossesse; la malade reste au régime lacté absolu pendant près d'un an.

Le 8e accouchement date de deux ans et demi.

Juin 1899. — Crise violente de coliques néphrétiques, avec émission de graviers. A partir de cette date, appari-

tion de crises douloureuses du côté droit, survenant sans cause, à n'importe quel moment de la journée, se prolongeant parfois pendant 48 heures : dans ces cas, le rein gauche devient douloureux à son tour. La malade souffre davantage en voiture.

Au moment des crises douloureuses, la quantité des urines diminue, tandis que les envies d'uriner augmentent de fréquence. La cessation de la crise s'accompagne d'une abondante émission.

Septembre 1899. — Douleurs vésicales au commencement et à la fin des mictions. Mictions fréquentes.

Octobre — Hématurie peu abondante, ayant suivi à deux jours de distance un examen vésical pratiqué dans le service (M. Pasteau). Capacité vésicale : 50 gr.

Urines troubles avec fort dépôt. Instillations de sublimé.

20 mars 1900. — Urines troubles. Capacité vésicale : 140.

Examen (M. Pasteau) : rein droit mobile, régulier, non tendu.

Rein gauche mobile, un peu gros et résistant.

Les deux organes dégagent complètement leur pôle inférieur à la fin de l'inspiration.

6 avril. — Cathétérisme du rein gauche (M. Pasteau), donnant une urine acide, avec 20 gr. 176 d'urée par litre.

A cette date, examen bactériologique montrant la présence du bacille de Koch (M. Noguès).

Mai 1900. — A la suite d'un séjour prolongé en voiture, crise de coliques néphritiques, suivie pendant trois jours d'anurie pendant la journée (cathétérisme sans résultat) ; urines abondantes pendant la nuit.

5 juin. — Cathétérisme urétéral (M. Albarran).

Dans l'*uretère droit*, la soude rencontre un rétrécissement, à 15 centimètres de l'embouchure dans la vessie ; l'obstacle franchi, la soude progresse difficilement dans un cautère rétréci sur une grande partie de son trajet.

Rein gauche : Urines limpides. Hématies nombreuses (M. Motz).

Rares leucocytes. Pas de bacille de Koch.

Nombreuses cellules urinaires (couches superficielle et moyenne).

Urée 25 gr. 220 par litre.

15 juin. — A l'entrée, l'examen de la malade (M. Albarran) montre le rein gauche normal, le rein droit un peu augmenté de volume, l'uretère droit douloureux.

Rien au poumon, rien au cœur.

20 juin.— Piqûre de bleu de méthylène à 9 h. du matin.

Apparition du bleu une demi-heure après l'injection.

Elimination croissante; maximum de la courbe totale.

3 h. 20' après la piqûre. Chute de la courbe; voisine de 0 à la 6e heure; nouvelle ascension avec maximum à la 9e heure; chute de la courbe; absence totale de coloration à la 13e heure; nouveau maximum à la 17e heure.

21 juin. — Absence de coloration à la 25e heure.

Légère reprise jusqu'à 31e heure; décoloration à 36 heures.

22 juin. — La décoloration persiste à la 45e heure.

En somme, élimination polycyclique du bleu, sans retard dans son apparition.

Encore un peu de bleu à midi 1/4 (51e heure).

25 juin. — (M. Auffret). Rein droit un peu augmenté de volume, tendu, régulier, douloureux au ballottement, la palpation antérieure et postérieure est peu douloureuse.

Le maximum de la douleur correspond au bord convexe et à la région du bassinet Il est complètement descendu dans le décubitus dorsal; le bord interne est à 2 travers de doigt de la ligne médiane, le bord externe à 3 travers de doigt du flanc; le pôle inférieur atteint la ligne des épines iliaques supérieures. Les mouvements respiratoires n'influent pas sur la mobilité du rein.

Il descend un peu plus bas dans la station assise ; il est réductible en totalité dans le décubitus dorsal, mais la réductibilité est douloureuse.

Le rein gauche est également déplacé, il est petit ; le hile atteint la ligne médiane, le pôle inférieur dépasse un peu l'extrémité antérieure de la 10e côte (la 12e côte est courte), il (le rein) est très douloureux.

Toucher (Organes génitaux). On trouve l'utérus en antéversion, le col est très gros, très dur, granuleux, les annexes à droite et à gauche sont sensibles, surtout à droite.

Opération. — M. Albarran pratique l'incision lombaire sur un rein volumineux difficile à décortiquer. Dix minutes après le tracé de l'incision, la masse était extirpée ; ligature du pédicule au catgut, section au thermo-cautère.

Ce rein, farci de tubercules, et dont le poids dépassait 500 grammes, a été présenté le 27 juin à la Société de Chirurgie, par M. Albarran.

La plaie est en bonne voie, et la malade en très bon état.

CONCLUSIONS

1° Le diagnostic entre la tuberculose et la lithiase rénales est souvent très difficile, la plupart des symptômes fonctionnels pouvant se présenter avec des caractères anormaux.

2° Les difficultés augmentent encore dès que les infections secondaires ont fait leur apparition. Ces difficultés peuvent être insurmontables si la lithiase et la tuberculose sont associées, comme le démontrent plusieurs observations.

3° Dans tous les cas, le diagnostic ne devra jamais être basé sur un signe considéré isolément, mais sur un faisceau de symptômes bien analysés.

4° Plusieurs symptômes fonctionnels semblent perdre de leur importance. En particulier, la colique néphrétique et l'hématurie par fatigue n'ont plus maintenant une valeur séméiologique absolue pour le diagnostic de la lithiase. Par contre, on peut affirmer aujourd'hui la présence de calculs dans le rein par deux procédés d'un emploi récent : la radiographie et le cathétérisme de l'uretère, qui fournissent des signes pathognomoniques.

5° La constatation du bacille de Koch dans l'urine, a pour la bacillose rénale, la même valeur diagnostique que la présence de ce microbe dans l'expectoration des tuberculeux pulmonaires.

6° Contrairement aux signes fonctionnels, les symptômes fournis par divers modes d'exploration physique semblent devenir plus concluants. C'est ainsi que la cystoscopie, décelant des lésions vésicales parfois ignorées sans elle — l'injection de bleu de méthylène montrant la valeur fonctionnelle du rein — l'analyse chimique des urines retirées directement du rein malade, et comparées à celle du côté sain, deviennent d'utiles adjuvants.

Enfin la néphrotomie, avec incision profonde du bord convexe, reste un des meilleurs moyens de trancher un diagnostic jusqu'alors hésitant.

BIBLIOGRAPHIE

ALBARRAN. — Thèse Paris, 1889.

— Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet (Mal. du rein).

— Articles des annales génito-urinaires.

— Société de Biologie, mai 1891.

— Congrès d'urologie, 1896.

— Société de chirurgie, octobre 1899.

— Société de chirurgie, juin 1900.

— in Clinique de M. Guyon, t. III.

— Presse médicale, janvier 1899, n° 14.

ALBARRAN et COTTET. — Association fr. d'urologie, 1897.

— — Société anatomique, février 1899.

— et CONTREMOULINS. — Ann. gén. ur., 1899.

— et BERNARD. — Ann. gén. ur., 1899.

ALSBERG. — Munch. med. Woch. 1898.

ARNOULD. — Th. Paris, 1891.

AUVRAY. — Soc. anat., juin 1899.

BEAVER. — Lancet 1889, p. 1313.

BÉZAGUET. — Th. Paris, 1897-98.

BERNARD. — Arch. méd. infant., juin 1898.

BIELFIELD. — N.-Y. med. Rec., 1887.

BRUCE CLARKE. — Med. Soc., 1887.

CAILLAUD. — Thèse Paris, 1895.

DU CAMP. — Thèse Paris, 1897.

Carlier. — Soc. méd. du Nord, janvier-juin 1898.
Castaigne. — Gaz. des Hôp. 1898, nº 66.
Chazet. — Th. Paris 1900, nº 374.
Clément-Lucas. — Brit. med. Journ., sept. 1883.
David. — Th. Paris, 1895.
Delbet. — Soc. chir., juillet 1899.
Depage. — Société belge de chir., 1899.
Donnadieu. — Th. Bordeaux, 1885.
Duret. — Ann. gén. ur , 1897.
Enriquez. — Man. Debove et Achard. Art. Lithiase urinaire
Février. — Ass. fr. chir., octobre 1897.
Fischer. — Thèse Paris, 1892.
Galippe. — Soc. biologie 1886, p. 116.
Garniaud. — Soc. an. phys. Bordeaux 1897, 13 déc.
Godlec. — Practitionner, octobre 1887.
Gosset. — Th. Paris, 1900, nº 186.
Guyon. — Cliniques.
— Acad. des Sciences, 21 avril 1896.
— Bulletin médical, 6 déc. 1891.
— et Albarran. — Congr. chir. Paris 1898.
Habershorn. — Lancet 1880, p. 171.
Hallé. — Th. Paris, 1887.
— Bull. Soc. anat., 1888.
Hamonic. — Congr. fr. urol., octobre 1899.
Hartmann. — Ann. gén. ur., 1894, p. 523.
Imbert. — Th. Paris, 1899.
Israel. — Deutsche med. Wochens., 1897, nº 81.
— Soc. méd. berlin.
— in Ann. gén. ur., 1890, p. 300.
Jacobson. — Brit. med. j., 1890, p. 37.
Jardet. — Th. Paris, 1885.
— Arch. de Physiol., 1886.
Klippel. — Soc. an. 1895, p. 46.

Lancereaux. — Bull. méd., 1891, p. 250.
Lange. — N.-Y. med. J. 1887, p. 378.
Laurie et Léon. — Lancet 1897.
Lavaux. — Ass. fr. chir. 1897.
Legueu. — Th. Paris, 1891.
Le Noir. — Th. Paris, 1890.
Leyden. — Berl. klin. Woch., mars 1896.
Loyd. — Practitionner 1887.
Mac-Cormak. — Lancet 1890.
Mainzer. — Soc. méd. berl., déc. 1898.
Marcille. — Soc. an., juin 1899.
Monet. — Th. Paris 1900, nº 55.
Monod. — Ann. gén. ur., 1889.
Morten. — Lancet, juin 1898.
Navarro. — Th. 1894.
Du Pasquier. — Th. Paris, 1893.
Pick. — Lancet 1887.
Polaillon. — Ann. gén. ur., 1892, p. 32.
Poncet. — Lyon médical, février 1892.
Pousson. — In Ann. gén. ur.
Prudhommeaux. — Th. Paris 1898-99.
Récamier. — Th. Paris.
Rayer. — Mal. rein. Paris 1841.
Renvers. — Soc. méd. berl., 1891.
Répin. — Soc. anat., 15 janvier 1892.
Ricard. — Soc. chir., 13 juin 1900.
Robineau-Duclos. — Th. Paris, 1890.
Routier. — Soc. chir. 1895, 20 février.
De Sard. — Th. Paris, 1899.
Schneller. — Th. Paris, 1893.
Sergent. — Soc. anat., mars 1895.
Trélat. — Gaz. des Hôp., 10 sept. 1889.

Tuffier. — Traité de chirurgie Duplay-Reclus, art. Rein.
— Arch. de méd., mai 1892.
— Collection Critzmann, nº 9.
— Soc. anat., 21 nov. 1891.
— Soc. de chirurgie, 13 janv. 1897.
— Ann. gén. ur., 1893, p. 495.
Tyson. — Boston med. a surg. J., I, 1886.
Verneuil. — Gaz. hebd., 1898, p. 192.
— Soc. belge d'anat. pathol., janvier 1897.
Vigneron. — Th. Paris 1891-92.
Wecks. — Boston med. j., 1894. p. 169.
Whittaker. — Boston med. j., avril 1900.

Vu : le Doyen.
BROUARDEL

Vu : Le Président de la Thèse.
GUYON

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GREARD

IMPRIMERIE A. MALVERGE, 171, RUE SAINT-DENIS